

**MINISTERE DU DEVELOPPEMENT
RURAL ET DE L'ENVIRONNEMENT**

**REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI**

**DIRECTION NATIONALE
DE L'AGRICULTURE**

RAPPORT ANNUEL
CAMPAGNE AGRICOLE
1993 / 1994

**BOITE POSTALE :
1098 BAMAKO**

**TELEPHONE : 22.39.14
FAX : 22.24.43**

S O M M A I R E

	Pages	
Avertissement	1	
Introduction	2	
<u>CHAPITRE I : GENERALITES</u>		
	3	
I - 1	PLUVIOMETRIE ET CRUE	4
I - 2	SITUATION DES CULTURES	6
I - 3	COMMERCIALISATION DES PRODUITS AGRICOLES	8
<u>CHAPITRE II : RESULTATS DANS LES ODR-DRA ET PROJETS</u>		
		23
II - 1	DRA - KAYES *	24
II - 2	ODIK	28
II - 3	ODIMO	32
II - 4	OHVN	36
II - 5	SNPV	42
II - 6	CMDT *	59
II - 7	PRB	62
II - 8	DRA - KOULIKORO	65
II - 9	ORS	69
II - 10	DRA - SEGOU	74
II - 11	SSN	80
II - 12	ON	86
II - 13	PFDV SEGOU	88
II - 14	DRA - MOPTI	95
II - 15	ORM	101
II - 16	DRA - TOMBOUCTOU	108
II - 17	PROJET LAC HORO	115
II - 18	DRA - GAO	119
II - 19	DRA - KIDAL	124
II - 20	OTS	127
II - 21	PERIMETRE AGRICOLE DE SELINGUE (OERHN)	129
II - 22	SUKALA	133
II - 23	DNFAR	134
II - 24	DETA / FP	135
II - 25	CONDITIONNEMENT DES PRODUITS AGRICOLES	136
<u>CHAPITRE III : TABLEAUX EVOLUTIFS</u>		
		139
III - 1	EVOLUTION PERSONNEL D'ENCADREMENT AGRICOLE	140
III - 2	EVOLUTION PLACEMENT MATERIELS AGRICOLES	141
III - 3	EVOLUTION UTILISATION ENGRAIS	142
III - 4	EVOLUTION SUPERFICIES-PRODUCTION-COMMERCIALISATION	143
III - 5	EVOLUTION PRIX AU PRODUCTEUR	147
III - 6	EVOLUTION PRIX MATERIELS AGRICOLES	150
III - 7	EVOLUTION DES ENGRAIS CHIMIQUES	154

AVERTISSEMENT

Le rapport annuel de la Direction Nationale de l'Agriculture, campagne 1993/94 se présente sous la même forme d'annuaire comme par le passé.

Il décrit d'une part les conditions générales dans lesquelles la campagne agricole s'est déroulée en faisant ressortir les contextes socio-économiques et climatiques ainsi que les principales contraintes relevées au niveau de la commercialisation des produits agricoles.

Il mentionne d'autre part, non seulement les résultats globaux obtenus au niveau national au cours de la campagne et leur évolution dans le temps, mais aussi ceux de chacune des structures d'intervention sur le terrain dans plusieurs domaines.

Un effort important a été consenti pour collecter le maximum d'informations disponibles auprès des structures d'encadrement du monde rural.

L'effort dans la présentation des résultats techniques par espèce de culture (notamment **séparation des mil et sorgho**) entamé en 1991/92, s'est mieux concrétisé cette année. De même la gamme des spéculations prises en compte s'est élargie davantage aux cultures maraîchères.

Il est également important de signaler que le rapport annuel de la Direction Nationale de l'Agriculture intègre les résultats de l'Enquête Agricole de Conjoncture exécutée conjointement par elle et la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique.

La Direction Nationale de l'Agriculture élabore indépendamment du rapport annuel, un rapport spécifique consacré aux résultats du Projet d'Appui aux Services Agricoles qui couvre la phase de 4 ans du Programme National de Vulgarisation Agricole (PNVA) mis en oeuvre à partir de la campagne 1992/93. Le lecteur s'y rapportera pour satisfaire ses besoins en informations sur les performances de ce projet.

INTRODUCTION

La campagne agricole 1993/94 a démarré sur le plan alimentaire dans des conditions générales favorables grâce au niveau de production céréalière 1992/93, jugé moyen et aux importants stocks report de la campagne 1991/92.

Toutefois, certaines localités au nord du pays ont connu des déficits de production suite à l'arrêt précoce des pluies en Septembre 1992. Le Système d'Alerte Précoce (SAP) a recommandé en faveur de ces populations des distributions gratuites d'aide alimentaire de 6.820 tonnes de céréales.

Dans le domaine de la commercialisation par contre, les paysans ont rencontré beaucoup de difficultés à écouler leurs surplus de production. Ceci s'est traduit par de bas niveaux des prix payés aux producteurs et par la baisse de la capacité de remboursement et de réendettement des paysans en vue du financement des intrants agricoles. L'économie nationale dans son ensemble a durement ressenti les conséquences de la chute des prix à l'exportation des produits agricoles notamment le coton fibre.

La campagne agricole s'est déroulée dans des conditions pluviométriques et hydrologiques acceptables. Toutefois la faiblesse du niveau de la crue des cours d'eau n'a pas permis la mise en eau correcte des casiers rizicoles notamment dans la zone du Delta.

La situation phytosanitaire a été dans l'ensemble calme. Sur un objectif initial de 350.000 hectares, les traitements n'ont été que de 57.107 ha contre 172.640 ha en 1992/93.

CHAPITRE I
GENERALITES

1.1. Pluviométrie et Crue

1.1.1. Pluviométrie

La situation pluviométrique a été caractérisée par un retard de deux à trois semaines dans l'installation de la saison des pluies notamment dans la région de Sikasso et le Sud des Régions de Kayes, Koulikoro, Ségou et Mopti.

A part les localités de Sikasso et Bougouni où les premiers semis en sol humide ont été effectués à la fin Mai, l'hivernage s'est installé définitivement selon les zones au cours de la troisième décennie du mois de Juin et au cours du mois de Juillet.

Certes les hauteurs des pluies de Mai et Juin ont été déficitaires mais les mois de Juillet, Août voire Septembre ont été relativement satisfaisants avec une assez bonne répartition des précipitations dans le temps et dans l'espace. La pluviométrie s'est affaiblie à partir de la 3ème décennie du mois de Septembre et s'est prolongée contrairement à l'année dernière jusqu'à la fin du mois d'Octobre de façon sporadique dans les zones Sud du Pays. Toutefois des localités au centre du pays ont enregistré des périodes de sécheresse très prolongées de 20 à 25 jours au courant du mois de Septembre période très critique correspondant à l'épiaison - floraison des mil, sorgho.

La région de Mopti est la plus concernée par ce phénomène à l'exception du Séno et le Sud du Plateau Dogon. Des déficits hydriques voire des cas isolés de sécheresse ont été observés dans les localités de Kayes, Macina, Diré, Goundam, Ménaka et dans les secteurs CMDT de M'Pessoba, Bla, Bougouni, Konobougou, Béléco et Garalo.

Le cumul saisonnier des hauteurs de pluies du 1er Mai au 31 Octobre 1993 indique un déficit très important de 40 % à Kayes, 30 % à Mopti et 32 % à Tessalit. Un déficit modéré de 9 à 26 % à Ségou, San, Koutiala, Bougouni, Bamako - Ville et Sotuba. Ailleurs, le cumul est normal à excédentaire.

Comparé à l'année dernière, le déficit observé varie de 9 % à 25 % à Ségou, Kayes, Mopti, Bamako - Ville, Bougouni, Katibougou, Sotuba et Sikasso. Ailleurs le cumul est égal ou supérieur (tableau relevés de hauteurs de pluies)

En conclusion la pluviométrie de la saison hivernale 1993 reste globalement comparable du point de vue de la quantité à celle de 1992. Cependant, le Centre - Est et l'extrême Sud du pays ont été moins arrosés cette année. Au plan de la répartition temporelle et spatiale, la pluviométrie est légèrement meilleure à celle de l'année dernière malgré le retard enregistré dans l'installation de la saison. La fin fut moins brutale; ceci fut profitable au bouclage du cycle végétatif des semis tardifs dans plusieurs zones agricoles.

Les hauteurs de pluies cumulées de la saison comparées à celles de 1991, 1992 et aux moyennes pluriannuelles (sources Direction Nationale de la Météorologie et structures d'encadrement agricole) dans les Chefs - Lieux de régions sont les suivantes.

REGIONS	HAUTEURS DE PLUIES DU 1ER MAI AU 31 OCTOBRE ET NOMBRE DE JOURS							
	1991		1992		1993		Moy. pluriannuelles	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
KAYES	610	58	452,2	38	375,2	44	629,5	54,5
KOULIKORO *	798,4	60	804,6	60	609,9	61	877,1	65
BAMAKO-VILLE	868	79	904,1	74	716,4	68	902,3	73,5
SIKASSO	1252	90	1378,1	101	1040,9	84	1046,8	84,8
SEGOU	634,7	55	596,1	45	561,3	59	617,5	59
MOPTI	356	40	389,7	42	320,9	41	461,1	49,8
TOMBOUCTOU	242,1	26	152,3	26	215,9	26	157,5	25
GAO	270	27	189,6	26	189,1	30	185,6	27,9
KIDAL	150,3	23	104,5	25	123,7	26	111,2	20,1

* Données fournies par l'OHVN; toutes autres données sont de la Météorologie

1.1.2. Crue des Cours d'eau

La crue a démarré en 1992 en fin Mai sur le Haut Bassin du Niger (République de Guinée). En 1993 elle est arrivée un mois plus tard en fin Juin soit un mois de décalage environ.

Le démarrage (amorce de la crue) s'est manifesté à partir du 15 Juillet 1993 sur l'ensemble du réseau national.

La décrue s'est amorcée sur l'ensemble des cours d'eau à l'exception du Niger en Aval de Mopti au début du mois d'Octobre. Celle du Bani fut plus précoce 22/09/1993.

Les pointes ci-après ont été observées :

- 4,77 m le 10/09/1993 à Banankoro contre 4,85 le 14/08/84 et 5,05 m le 12/09/92
- 4,20 m le 25/09/1993 à Koulikoro contre 3,87 m le 11/10/84 et 4,70 le 17/09/92
- 4,34 m le 19/09/1993 à Douna contre 2,87 m le 28/09/83 et 4,54 m le 24/09/92
- 4,98 m le 06/10/1993 à Mopti contre 4,40 m le 16/10/84 et 5,38 m le 07/10/92
- 4,68 m le 03/09/1993 à Daka - Saïdou contre 2,95 m le 02/10/84 et 4,91 m le 02/09/92
- 6,59 m le 04/09/1993 à Kayes contre 3,37 m le 05 / 08 / 84 et 6,16 m le 18/09/92.

Il apparaît que la crue du Haut Niger est la plus faible observée à Banankoro depuis 1967 (Bulletin Hydrologique N°9/DNHE du 19/10/1993).

En dépit des lâchures supplémentaires du barrage de Sélingué en mi-
Octobre, les plans d'eau du Niger sont restés nettement inférieurs à
ceux de l'année dernière en aval de Mopti compte tenu de la faiblesse
de l'hydraulicité du Haut-Niger et du Bani.

La crue du Sénégal est déficitaire par rapport à l'année dernière.

D'une manière générale, la crue 1993 est très déficitaire par rapport
à celle de l'année dernière et à la moyenne.

1.2. Situation des Cultures

Le démarrage tardif de la saison des pluies s'est traduit par un retard
dans l'exécution du calendrier agricole. En effet, les semis ont accusé
un retard de deux décades par rapport à la période normale dans le sud
du pays. Les premiers semis n'ont pu démarrer qu'au cours de la
troisième décade du mois de Mai et de façon assez timide. Les déficits
pluviométriques et la mauvaise répartition spatio - temporelle des
précipitations au cours des deux premières décades du mois de Juin ont
considérablement ralenti le rythme des opérations de labour et de semis
dans les zones encadrées par la CMDT, l'OHVN, l'ODIMO, les DRA de Ségou
(au Sud) et de Mopti (au Sud - Est) et même provoqué leur arrêt en
maints endroits.

L'amélioration de la pluviométrie à partir de la troisième décade de
Juin début Juillet qui fut effective et globale à partir de la 2ème
décade du mois de Juillet a fait naître beaucoup d'espoir chez les
paysans.

Par conséquent le rythme des semis s'est vu accélérer partout à travers
le pays sans pour autant que le retard de la campagne 1993/94 par
rapport au calendrier agricole normal soit rattrapé.

Cependant l'analyse des résultats de sondages effectués par les
structures d'encadrement agricole indique que la proposition de semis
et surfaces repiquées après le 31 Juillet est plus faible que celle
observée pendant la même période de la campagne écoulée

La concentration de la période de semis due à la mauvaise pluviométrie
de la période du mois de Mai et les deux premières décades de Juin a
été défavorable à l'évolution des emblavures des cultures de rente en
plus de l'effet de la politique de cadrage de la production du coton
aux capacités industrielles existantes dans le pays.

Les paysans préoccupés par les incertitudes du démarrage de la campagne
agricole ont intensifié les semis de céréales en Juillet qui se sont
poursuivis jusqu'au mois d'Août même dans les zones plus au Sud (CMDT).

La physionomie d'ensemble de la campagne agricole 1993/94 est restée
assez disparate. Le développement normal des cultures a été affecté par
la pluviométrie à des degrés divers selon les types de cultures, la
date de semis et le cycle des variétés cultivées, par la faiblesse de
la crue des cours d'eau pour ce qui concerne la riziculture et par les
attaques des déprédateurs.

Les conséquences des facteurs climatiques au cours de la campagne 1993/94 sont de deux ordres :

Conséquences défavorables :

- des semis tardifs sur l'ensemble des cultures dans toutes les zones agricoles à l'exception du Sud - Ouest (**Plateau Mandingue**) et des localités de Nioro, Diéma et Nara dans une moindre mesure ;
- des difficultés de germination ayant entraîné des resemis fréquents voire des reprises totales de parcelles avec affectation de la densité des cultures ;
- un retard dans l'application des fertilisants minéraux et difficultés d'utilisation des herbicides surtout dans les zones encadrées par la CMDT ;
- des reconversions de superficies (**changement de variétés ou d'espèces**) ;
- la non formation des capsules de tête sur le coton réduisant considérablement le nombre de capsules saines à l'hectare ;
- des pertes importantes de superficies rizicoles notamment dans la zone du Delta Central ;
- le mauvais bouclage du cycle végétatif des cultures dans certaines zones.

Conséquences favorables :

- Bon entretien des champs, la fréquence des pluies ayant permis le désherbage normal des parcelles de cultures sèches ;
- faible pression sur les cultures des grands déprédateurs traditionnels : sautériaux, coléoptères (**cantharides, cétaines**) qui ont séjourné dans la végétation naturelle. Ceci s'est traduit par des interventions à échelle très réduite.

En effet, les traitements n'ont porté cette année que sur une superficie totale de 57.107 hectares contre les différents ravageurs contre 172.640 en 1992/93 et 255.585 ha en 1991/92.

La campagne agricole 1993/94 au regard des résultats de production se place dans la série des bonnes campagnes. Elle est inférieure à 1991/92 mais meilleure à celles de 1990/91 et 1992/93.

La superficie et la production des mil, sorgho, maïs ont été de 2.503.984 ha et 1.768.447 tonnes contre 2.100.264 ha et 1.452.980 tonnes 1992/93 et 2.174.985 ha, 1.929.789 tonnes 1991/92.

Celles du riz ont été de 257.543 ha et 428.827 contre 257.182 ha, 410.027 tonnes en 1992/93 et 251.141 ha, 454.349 tonnes en 1991/92.

La superficie et la production du coton ont été 201.018 ha, 240.248 tonnes de coton graine contre 246.527 ha, 319.744 tonnes en 1992/93 et 215.337 ha, 272.710 Tonnes en 1991/92.

Le tabac représente 578 ha et 785 Tonnes tabac feuille contre 482 ha, 626 tonnes en 1992/93 et 518 ha, 570 tonnes en 1991/92.

La superficie de l'arachide et la production ont été de 159.957 ha, 131.336 tonnes base coque contre 172.479 ha, 112.855 tonnes en 1992/93 et 184.261 ha, 151.200 T en 1991/92.

1.3. Commercialisation des Produits Agricoles

Les réalisations de la campagne agricole 1993/94 ont été de 10.150 tonnes en riz paddy contre 28.660 tonnes en 1992/93 et 46.259 tonnes en 1991/92. La libération de la collecte du riz s'est traduite par une forte intervention du secteur privé dont les résultats ne sont pas disponibles à notre niveau. La société des rizeries du Delta qui a hérité des rizeries de l'Office du Niger n'a pu intervenir que très tard dans la commercialisation dû à la mobilisation tardive des fonds.

Les achats de mil, sorgho et maïs ont porté sur 11.001 tonnes contre 10.975 en 1992/93 et 48.701 tonnes en 1991/92.

Quant au coton-graine 240.248 tonnes ont été collectées contre 319.395 en 1992/93 et 272.432 tonnes en 1991/92.

Les achats d'arachide se sont élevés à 57 tonnes contre 2.889 en 1992/93 et 6.901 tonnes en 1991/92.

Le tabac a totalisé 515 tonnes contre 456 en 1992/93 et 510 en 1991/92.

Ces données faut il le préciser sont partielles notamment pour ce qui concerne les céréales et les arachides. Cette année contrairement aux années précédentes les arachides se sont écoulées très facilement à des bons prix au producteur à la faveur de la dévaluation du franc CFA intervenue en Janvier 1994.

Les prix à la production et à la consommation des céréales sont restés plutôt bas en 1994 surtout pour les céréales sèches (voir Prix moyens SIM ci - contre). Des variations à la hausse par rapport à l'année dernière sont observées sur le riz. Ceci est dû en grande partie au fait que l'offre de riz cette année est constituée essentiellement par la production locale, les prix à l'importation étant plus élevés suite à la dévaluation.

La filière coton s'est nettement améliorée à cause du regain de compétitivité de ce produit sur le marché international après le changement de la parité du francs CFA par rapport au franc Français.

RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1992 / 1993 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES ET DE RENDE

CULTURES	NIERE - GRAIN		COTON		ARACHIDE		TABAC		DAR SIKAC		CANNE A SUCRE	
	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
DRA KAYES	17	25	.	.	14.193	4.007
ODIE	6.601	1.733	.	.	12.930	6.484
ODDICO	2.230	416	55	45	52.075	45.465	155	105
DRA KOLIKORO	2.430	1.726	.	64
P.K. BAGUINEDA	.	.	12.201	12.694	135	72	42	457
OHEVN	.	.	244.271	307.205	16.097	11.410	285	.	3.062	2.238	.	.
CMDT	75.592	33.968	.	.	44.687	32.472
DELTA / EP	.	.	16	27	12	4
DINPAZ	11.802	3.330
DRA SEGOU	30.338	4.095
ORS
ON
PREV SEGOU	1.955	919
SSN	4.20	2.750	.	.	0.19	0.078
SUKALA	15.998	6.915	4.296	26.009
DRA MOPTI	14.232	5.039
ORM	164	48
DRA TOMBOUCTOU	924	613
PROJET LAC HORO	215	56
DRA GAO
DRA KIDAL
PSARE
PERIMETRE SELINGUE
T O T A U X	138.213	45.946	246.517	319.744	172.479	111.853	482	626	3.062	2.238	4.296	26.009

RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1992/1993 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES, DE RENTE ET DE CULTURES ALIMENTAIRES SECONDAIRES

CULTURES	SESAME		THE		VOANDJOU		SOJA	
	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
DRA KAYES								
ODJIK					305	58		
ODJIKO								
DRA KONLIKORO								
P.R. BAGUINBA								
OHVIN		692						
CMIT	2.939	124						
DRA SEKASSO		532						
OIS								
DRA BEGOU			100	114.909	3.677	1.313		352
ORS								
ON								
PITIV BEGOU					396	295		
SEN								
DRA MOPTI								
P.D.P.DOGON								
ORM								
DRA TOMBOUCTOU								
PROJET LAC HORO								
PROZL NIARUNKE								
DRA GAO								
DRA KIDAL								
TSAREK								
PERDREME SELINGUE								
TOTALUX	3.631	716	100	114.909	4.378	1.666	352	62

RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1991/92 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES ET DE VENTE

CULTURES	NIEBE GRAIN		COTON		ARACHIDE		TABAC		DAH FIBRE		CANNE A SUCRE	
	S (ha)	P (T)	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P (sucres)
DRA-KAYES	10	24	-	-	20 341	18 306	-	-	-	-	-	-
ODIK	70	47	-	-	21 010	18 590	-	-	-	-	-	-
ODIMO	-	-	71	-	54 423	56 921	272	163	-	-	-	-
DRA-KOULIKORO	2 200	817	-	70	2 000	1 809	-	-	-	-	-	-
PR-BAGUINEDA	-	-	-	-	103	105	-	-	-	-	-	-
OHVN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMDT	68 019	27 853	10 506	11 545	18 256	12 569	246	407	-	-	-	-
DRA-SEGOU	9 880	6 135	-	204 760	42 234	31 036	-	-	3 001	2 272	-	-
ORS	-	-	-	-	11 995	9 426	-	-	-	-	-	-
ON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFDV-SEGOU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SSN	7	8	-	-	2 101	1 269	-	-	-	-	-	-
DRA-MOPTI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ORM	12 033	4 769	-	-	14 658	5 115	-	-	-	-	-	-
DRA-TOMBOUCTOU	723	453	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJET LAC-HORO	223	121	-	-	128	50	-	-	-	-	-	-
DRA-GAO	1 726	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERIMETRE SELINGUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DINFAR (GAR)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUKALA	-	-	(22)	(21)	12	4	-	-	-	-	-	-
PDZL-NIAFUNKÉ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 309	30 695
TOTAUX	94 391	40 244	21 5337	272 710	184 261	151 200	518	570	3 001	2 272	4 309	30 695

RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1991/92 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES, DE PENSÉE
ET DE CULTURES ALIMENTAIRES SECONDAIRES

CULTURES	SECAME		SOJA		THE		VOANTJOU	
	S (H)	P (T)	S	P	S	P	S	P
STRUCTURES								
DRA - KAYES	-	-	-	-	-	-	-	-
ODIK	-	-	-	-	-	-	120	65
ODIMO	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - KOULEKORO	-	-	-	-	-	-	-	-
PR - BAGUINBA	-	-	-	-	-	-	-	-
OHVN	245	99	-	-	-	-	-	-
CMDT	4,509	1,571	X	X	-	-	-	-
DRA - SSGOU	-	-	-	-	-	-	3,350	3,364
ORS	-	-	-	-	-	-	-	-
ON	-	-	-	-	-	-	-	-
PFDV - SSGOU	-	-	-	-	-	-	-	-
SSN	-	-	-	-	-	-	1,146	675
DRA - MOPTI	-	-	-	-	-	-	-	-
ORM	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - TOMBOUCTOU	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJET LAC HOHO	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - GAO	-	-	-	-	-	-	-	-
PERMETTRE SELINGUE	-	-	-	-	-	-	-	-
DNFAR (CAR)	-	-	0,50	X	-	-	-	-
THE	-	-	-	-	102	92,695	-	-
TOTALUX	4,954	1,670	0,50	X	102	92,695	4,621	4,104

COMMERCIALISATION DES DIFFÉRENTES SPÉCIFICATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1993 / 94

ODR - DRA ET ORGANISMES	PREVISIONS (TONNES)						REALISATIONS (TONNES)					
	Mil-Sorgho Mali	Riz Paddy	Coton grain	Amande Coque	Tubac Fevilles	Mil-Sorgho- Mali	Riz Paddy	Coton grain	Amande Coque	Tubac Fevilles		
DRA KAYES	1.395	730	-	133	-	211,140	130	-	56.800	-		
ODRM9	1.812,500	-	842	-	230	395,578	-	754,128	-	15,191		
DRA KONLIKORO	7.361	-	-	-	-	6,933	-	-	-	-		
DRA SIKASSO	1.418,850	173	-	-	-	12,994	11,528	-	-	-		
DRA SEGOU	65.159	1.132	-	920	-	396,376	106,013	-	-	-		
OBS-	-	-	-	-	-	110,403	8.378,135	-	-	-		
SOCIETE REZERIES DELTA	-	40.000	-	-	-	-	-	-	-	-		
PROV SEGOU	2.787	-	-	-	-	2.439,237	1.232,500	-	-	-		
DRA MOPTI	830,095	1.259,375	-	-	-	469,455	111,514	-	-	-		
ODRM	X	3.981,500	-	-	-	12,738	160	-	-	-		
DRA TOMBOUCTOU	-	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-		
OHRV	-	-	9.901	-	500	-	-	-	-	-		
CMADT	-	-	231,980	-	-	-	-	-	-	-		
OPAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ENSEMBLE PAYS	80.761,448	50.455,875	241,723	1.053	730	1.100,880	10.149,670	240.247,813	56.800	515,05		

Les données des Directions Régionales de l'Agriculture font référence essentiellement aux achats faits par les organisations payannes (pour les DRA COOPI). Pour les ODR et Offices il s'agit des réalisations faites par les Associations Villageoises qu'ils ont créées.
Les achats par les Opérateurs Economiques Privés ne sont pas analysés.

- = néant
X = données manquantes

COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1992 / 1993

O.D.R. ET ORGANISMES	PREVISIONS (TONNE)						REALISATIONS (TONNE)					
	MIJ-SORGO-MAIS	RIZ PADDY	COTON GRAINE	ARACHIDE COQUE	TABAC FEUILLES	MIJ-SORGO-MAIS	RIZ PADDY	COTON GRAINE	ARACHIDE COQUE	TABAC FEUILLES PARCELAY		
OBIDMO	2.242,400	-	-	-	114	1.342,618	-	93,490	-	-		
OHVN	-	-	12.935	-	425	-	-	12.096,667	-	456,102		
CHBYT	-	-	291,948	2.007	-	-	-	307.204,949	140	-		
ORR	117	5.000	-	-	-	33.565	1.387,594	-	-	-		
GN	-	54.000	-	-	-	-	27.000	-	-	-		
ORM	-	2.000	-	-	-	-	272,638	-	-	-		
S/TOTALX	2.359,40	61.000	304,883	2.007	539	1.276,183	28.660,292	319.395,106	140	456,102		
DNACCOOP	14.305,275	1.344	-	73	-	1.69,052	-	-	-	-		
OPAM	10.000	-	-	-	-	9.590	-	-	-	-		
COMMERCANT PRIEVES	X	X	-	5.000	-	X	3	-	2.748,661	-		
S / TOTALX	24.305,275	1,944	-	5,073	-	9,689,052	-	-	2.748,661	-		
ENSEMBLE PAYS	27,164,675	62,844	304,883	7,080	539	10,978,236	28,660,232	319,395,106	2.769,661	456,102		

X = Données manquantes, non fournies

- = Néant

COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1991/92

ODR ET ORGANISME	PREVISIONS (TONNE)					REALISATION (TONNE)				
	Mil-Sorgho Mais	Riz-Paddy	Coton Graine	Arachide des Coques	Tabac Feuille	Mil Sorgho Mais	Riz paddy	Coton Graine	Arachides Coques	Tabac Feuille
ODIMO	7253	-	-	10.820	150	856,598	-	-	4846,158	102,583
OHVN	1395	-	12.297	-	438	140,551	-	11337,545	-	407,102
CMDT	-	-	272512	3.408	-	-	-	261095,024	1889,322	-
ORS	-	5000	-	-	-	-	2333,847	-	-	-
ON	-	56697	-	-	-	-	42418,304	-	-	-
ORM	-	4600	-	-	-	-	2046	-	-	-
S/TOTALUX	8648	66297	284809	14228	588	2067,149	46798,151	272432,369	6735,480	509,685
DNA-GOOP	19100	2008	-	220	-	9220,166	954,987	-	165,635	-
OPAM	33000	-	-	-	-	32563,210	-	-	-	-
COMMER.	20000	33140	-	-	-	4950,800	506	-	-	-
S/TOTALUX	72100	-	-	220	-	46634,176	1460,987	-	165,635	-
ENSEMBLE	80748	101445	284809	14448	588	48701,325	48259,138	272432,569	6901,113	509,685

CHAPITRE II

RESULTATS DANS LES ODR

DRA ET PROJETS

II.1. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE KAYES

II.1.1. Pluviométrie

POSTES	1991/1992		1992 / 1993		1993 / 1994		MOYENNE PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
KAYES	610,4	58	452,2	40	371,5	41	629	57
BAFOULABE	603,3	51	497,4	42	587,8	52	823,9	48
YELIMANE	436,7	26	379,04	34	376,1	32	485	32

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J = Nombre de jours de pluies

La faiblesse et la mauvaise répartition spatio - temporelle des précipitations caractérisent la pluviométrie de la campagne agricole 1993/94. La saison s'est installée très tardivement. Les hauteurs enrégistrées du 1er Mai au 31 Octobre 1993 sont partout inférieures à la valeur moyenne et à celles de 1991/92. Le cumul saisonnier de 1993/94 n'est supérieur à celui de l'année dernière qu'au niveau du poste de Bafoulabé. Il reste égal à Yélimané.

II.1.2. Situation de la crue

COURS D'EAU	STATIONS	COTES MAXIMUM OBSERVEES					
		1991	DATES D'OBSERVATIONS	1992	DATES D'OBSERVATIONS	1993	DATES D'OBSERVATIONS
SENEGAL	KAYES	6,41	03/09/91	6,16	18/09/92	6,58	04/09/93
BAFING	DAKA-SAIDOU	5,39	23/06/91	4,91	02/09/92	X	X
BAKOYE	OUALIA	4,52	30/07/91	1,79	02/09/92	3,55	36/06/93
FALEME	GOURBASSY	4,99	05/09/91	3,85	09/09/92	3,76	X
KOLOMBINE	KABATE	6,30	02/09/91	4,26		6,30	X

II.1.3. Moyens mis en oeuvre

a. Situation du personnel

La DRA de Kayes a employé 61 travailleurs dont 52 cadres de l'agriculture. L'évolution de l'encadrement agricole au cours des dernières années est la suivante :

	1991/92	1992/93	93/94
- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	9	10	10
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	13	11	11
- Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	40	37	31

b. Matériels Agricoles placés

- Charrues	100	30
- Multiculteurs	14	29
- Semoirs	31	12
- Charrettes	65	30
- Appareils de traitement	89	-

N.B : Les placements effectués par les ONG au cours de la campagne 1991/92 n'ont pas été maîtrisés par la DRA de Kayes

c. Engrais, Fongicides et Insecticides utilisés

- Phosphate Naturel de Tilemsi (T)	0,300	0,500	2,500
- Urée (T)	3	1,250	1,400
- Complexe Coton (T)	1,200	-	-
- Super Simple (T)	0,800	-	-
/ - Fongicide-insecticide mil (sachet)	400	2294	8579
/ - Fongicide-insecticide arachide (sac)	600	-	2040
- Insecticide liquide (l)	14292	14648	-
- Insecticide poudre (T)	15,400	25	-

d. Semences Sélectionnées placées (en Tonne)

- Sorgho	0,300	0,617	-	
- Mil		0,100	0,050	0,776
- Riz		0,980	2,645	1,302
- Maïs		0,180	0,215	0,691
- Niébé		0,180	0,119	0,541
- Coton		-	0,250	-
- Arachide		-	2,223	-
- Dolique		-	0,200	-
- Soja		-	0,600	-
- Gombo		-	0,040	-

SECTEURS	d'A.V. de Rons	Nombre de Coopératives	Nombre de fonctionnel	Nombre de Centres d'alphabétisation		TOTAL	Nombre de person- nes alphabétisées		Nombre de Soci- étés	Nombre de Soci- étés	Femmes
				Homme	Femme		Homme	Femme			
KAYES	9	2	7	0	0	9	9	133	20	0	0
YALDINGNE	22	4	47	51	22	33	106	32250	9774	7300	1507
SAFOUMEN	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL											
Dir.	50	6	54	51	22	42	115	13291	9794	7300	1507

Source : ENICODI/K YES.

CONCLUSION :

Dans le cadre de l'organisation du monde rural, des efforts sont à fournir pour améliorer le niveau d'éducation surtout en ce qui concerne les rons villageois.

D'une manière générale ces structures ont été plus ou moins influées par les données qui sont les principaux bénéficiaires de fonds.

II.2.5. Organisation du Monde Rural

Il est recensé dans la zone 96 organisations paysannes dont 36 Associations Villageoises.

II.2.6. Alphabétisation Fonctionnelle

- Nombre total de centres créés dans la zone = dont
 - . Masculins = 54
 - . Féminins = 25
 - . Mixtes = 30

- Nombre de centres ouverts ayant réellement fonctionné en 1993/94 = 51 dont :
 - . Masculins = 30
 - . Féminins = 13
 - . Mixtes = 8

- Nombre d'Auditeurs inscrits en 1993 / 94 = 1.497 dont
 - . Hommes = 809
 - . Femmes = 688

- Nombre d'Auditeurs réguliers en 1993/94 = 1.371 dont
 - . Hommes = 740
 - . Femmes = 631

- Nombre total de personnes alphabétisées depuis 1978 = 4.043 dont
 - . Hommes = 3611
 - . Femmes = 432

- Nombre total de néoalphabètes = 1.296 dont
 - . Hommes = 1062
 - . Femmes = 244

Les activités au cours de la campagne ont porté fondamentalement sur le suivi des centres et la formation post - alphabétisation des néo - alphabètes afin de les rendre plus aptes à assumer des responsabilités au sein des A.V ou des groupements auxquels ils appartiennent. Les résultats dans ce domaine sont mentionnés dans le tableau ci-dessous.

DOMAINES DE FORMATION	NOMBRE DE NEO & FORMES			NOMBRE DE NEO ALPHABETES		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL *
- Lutte anti - acridiens et gestion des pépinières	205		205	168		168
- Gestion Boutique Villageoise	150		105	96		96
- Gestion Pharmacie	80		80	35		35
- Gestion Association Villageoise	80		80	44		44
- Gestion Stock de Sécurité	130		130	50		50
- Technique de maraîchage	89	31	120	60	20	80
- Technique relevés pluviométriques	230		230	30		30
- Recensement des personnes âgées de Ver de Guinée	20		20	8		8
- Soins de Santé Primaire	38	10	48	20	5	25
- Réparation Pompe Hydraulique	15		15	8		8
- Fabrication painnade, savon, teinture et préparation de mets		143	143		90	90
- Couture		60	60		40	40
- Autres activités (réduction, contes, monographie etc)	15		15	10		
	1.052	244	1.296	529	155	684

* La Région du Kaarta étant une zone d'exode par excellence le mouvement des néo - alphabètes rend difficile le recensement de ceux utilisés.

	91/92	92/93	93/94
- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	39	34	31
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	50	40	40
- Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	106	82	80
- Encadreurs Ruraux	22	-	-

b. Matériels Agricoles et Animaux de Trait

- Multiculteurs	51	21	5
- Semoirs	60	37	14
- Charrues	2	89	23
- Charrettes (trains de roues)	179	436	185
- Herses 2 éléments	-	-	-
- Houes	-	11	16
- Appareils Hondy	-	13	-
- Boeufs de labour	-	64	-

c. Engrais, Fongicides, Insecticides et Herbicides utilisés

- Complexe coton (T)	2,050	-	13,400
- Urée (T)	131,550	23,900	19,850
- Phosphate d'Ammoniaque (T)	-	-	-
- Phosphate Naturel de Tilemsi (T)	4,100	21,250	1,450
- Super simple (T)	27,900	6,650	2,400
- Complexes céréales (T)	71,100	33,200	18,200
- Fongicide mil (sachet)	11.499	7.912	2.370
- Fongicide arachide (sachet)	4.086	3.323	1.289
- Apron plus	-	-	130
- Herbicides toutes catégories (l)	1.429	1.240	769
- Insecticides poudre (T)	6,800	-	2
- Insecticides liquide (l)	1.400	-	-

d. Semences Sélectionnées placées (Kg)

- Maïs	-	-	60
- Arachide	-	-	-
- Sorgho	-	61.954	536
- Riz	-	-	1600
- Niébé	-	5.769	-
- Soja	-	-	-
- Mil	-	7.400	12,500

Les difficultés du tabac ont résidé dans l'irrégularité et l'insuffisance des fonds alloués par la SONATAM.

L'ONG SOS KBK assure la commercialisation du coton graine en liaison avec la CMDT. La prévision était de 842 tonnes cette année.

II.3.5. Organisation du Monde Rural

L'évaluation des associations villageoise a donné les résultats suivants :

- AV fortes	= 68	soit 15,4 %	des 439 évalués
- AV moyennes	= 74	soit 16,8 %	
- AV faibles	= 297	soit 67,6 %	
TOTAL	= 439		

Il existe de sérieux problèmes en matière de suivi continue des Associations en raison des difficultés de financement de l'ODIMO.

b. CAMPAGNE DE COMMERCIALISATION

Coton

*prévision d'achat = 9.901 T
*Achats = 10.150T616
*valeurs des achats = 862.802.360 FCFA
*Paiement effectué = 781.803.140 FCFA
*Réliquat à payer = 80.999.220 FCFA

Tabac

*Prévision d'achat = 500T
*Achats au 15/05/94 = 268T948
*Valeurs des achats effectués = 78.032.370 FCFA
Paiement effectué = 78.032.370 FCFA

N.B. : Les achats continuent toujours jusqu'au mois de Juillet 1994

Difficultés rencontrées

Le coton :

- retard dans le démarrage des évacuations dû à la lenteur dans l'adjudication du marché aux transporteurs privés.
- Retard dans le paiement du coton aux producteurs à cause d'une part / déblocage difficile du crédit bancaire pour le financement de la campagne et d'autre part à la lenteur dans la réception des résultats du classement industriel.
- Le coût du transport a augmenté suite à la dévaluation du franc CFA.

Tabac :

- De légers retards sont souvent accusés dans le déblocage des fonds par la SONATAM, mais qui sont sans incidence majeure sur le déroulement normal de la campagne.

II.4.5. - . RESULTATS ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

a) Alphabétisation fonctionnelle

- 668 centres ont fonctionné contre 563 en 1992/93 dont 412 centres masculins, 153 centres féminins et 103 centres mixtes.
- Formation de 1.417 animateurs dont 251 animatrices.
- 15769 auditeurs ont suivi les cours dont 3932 auditrices.
- 502 néo-alphabètes ont été produits/ à la suite d'un test portant sur 1446 auditeurs et les femmes représentaient seulement 16,73% de l'effectif soit 84 femmes néo-alphabètes.

b) Organisation du monde rural

Au cours de la campagne 1993/94 l'O.R.V.N. a pu mettre en place :

- 19 Associations villageoises
- 04 Associations de loggers
- 08 Villages auto-encadrés

(f). Agrométéo

Suite aux résultats très satisfaisants obtenus, l'assistance opérationnelle directe aux paysans continue de susciter un très grand intérêt chez les paysans. Les résultats acquis pendant la campagne 1993/94 ont été :

Sorgho : L'augmentation de rendement chez les paysans suivis a été de 41 à 50% par rapport au rendement moyen de la zone.

MIL : L'augmentation de rendement a été d'environ 35 à 56% par rapport au rendement moyen de la zone.

Mais : L'augmentation de rendement a été d'environ 69% par rapport au rendement moyen de la zone.

N.B. : Les résultats détaillés se trouvent consignés dans le rapport technique campagne 1993/94 du projet pilote en Agrométéorologie présenté au Comité Régional de la Recherche.

g) Action bétail

Les actions ont porté sur :

-La conduite des parcelles de multiplication des semences de cultures fourragères (5,28ha de Dolique - 1ha de stylosanthès - 1,20ha Siratro.

-L'introduction de 20 coqs améliorateurs dans 3 villages.

-Distribution de 2.300T d'aliment bétail aux agro-éleveurs et de :

-170 étables et fosses fumières ont été installées.

-1.248 têtes dont 843 bovins et 405 ovins ont été embouchées par 16 AV et 18 groupements.

II.5.2. CONDITIONS ECOLOGIQUES

Dans l'ensemble des zones agricoles, la campagne a démarré avec beaucoup de difficultés. Les quantités de pluie enregistrées en début de campagne (Mai-Juin) ont été très faibles. Ce déficit pluviométrique a persisté jusqu'à la fin de la deuxième décennie de juin dans certaines localités : Sikasso, Mopti et Nara. Cependant en Juin, certaines localités dans la zone de reproduction du criquet pèlerin ont reçu des hauteurs de pluie importantes atteignant les normales. En Juillet, l'insuffisance de pluie n'a concerné que la partie sahélienne du pays; le Sud, le Centre et le Nord ont reçu à la même période des pluies importantes. Par contre, les cultures de certaines localités situées en zone sahélienne ont souffert du déficit hydrique par un ralentissement plus ou moins prolongé des pluies (Mourdiah, Bafoulabé et Nioro).

La mauvaise répartition des pluies et leurs irrégularités observées en Juin et en Juillet n'ont pas atteint le Nord du pays où les conditions écologiques et pluviométriques sont restées favorables au développement des cultures et des acridiens.

En Août, les hauteurs de pluie ont été suffisantes sur l'ensemble du territoire, avec des poches de déficit dans les secteurs de Kayes - Mopti-Tenenkou-Macina ainsi qu'à Nioro et à Nara.

Au cours du mois de Septembre, les hauteurs de pluie ont été déficitaires dans les localités de Mopti et Kayes. Par contre, les localités de Banamba, Kolokani et Kéniéba ont eu des hauteurs de pluies normales durant le même mois.

Les dernières pluies enregistrées en Octobre ont été favorables au développement des différentes variétés de sorgho à cycle long ou semées tardivement.

II.5.3. LUTTE PHYTOSANITAIRE

3.1. Préparation de la campagne

Avant le démarrage de la campagne un certain nombre d'activités susceptibles d'améliorer les performances ont été engagées. Il s'agit:

- La prospection des oothèques pour une meilleure prévision acridienne;
- La formation des agents PV, de l'encadrement agricole et des paysans.

3.2. Prospection des oothèques

La prospection des oothèques qui a été toujours organisée sur l'ensemble de la zone d'évolution des sauteriaux par le SPV depuis 1986, n'a pu être réalisée que dans les Bases de Kayes, Yélimané et Nioro du sahel pour cette campagne.

Au cours de cette campagne cette activité n'a pas été exécutée comme elle l'avait toujours été; c'est à dire dans le

but d'évaluer la distribution spatiale et l'importance des pontes afin de déterminer les zones à haut risque; mais elle a été systématiquement vulgarisée comme méthode de lutte dans le but d'asseoir d'avantage la stratégie de lutte intégrée.

3.3. Plan d'opération

Il a été élaboré sur la base des données recueillies au cours de la campagne précédente et les résultats de la prospection des oothèques (sauteriaux).

3.4. Objectifs et stratégies

a) Lutte anti-acridienne: elle reste l'une des préoccupations principales du SPV. Les principales espèces visées étaient:

- Locustes: (criquet pèlerin et migrateur). La stratégie de lutte menée est la lutte préventive. Elle consiste en la surveillance régulière des aires de grégarisation pour détruire toute concentration larvaire représentant un risque de départ d'essaim.

- Sauteriaux: les espèces concernées sont principalement le criquet sénégalais (O. senegalensis) et les espèces du complexe des savanes (K. angulifera ; H. daganensis ; C. cymbiferus etc...)

La stratégie de lutte contre les sauteriaux repose sur deux phases.

PHASE I. (Mai à Août): la stratégie en cette période est préventive. Elle consiste en:

- la destruction des oothèques par les paysans
- la surveillance des premières éclosions et le traitement des concentrations larvaires.

Les objectifs de traitement de cette phase ont été fixés 150.000 hectares.

PHASE II (Septembre à Janvier) cette phase de lutte coïncide avec les grands mouvements migratoires, la reproduction des acridiens et l'apparition des autres ravageurs (Coléoptères, rongeurs et oiseaux granivores etc...). Elle consiste à:

- identifier les zones infestées en vu de mener une protection rapprochée des cultures;
- surveiller les populations des autres ravageurs.

Les objectifs de traitement étaient fixés à:

LOCUSTES.....	10.000 ha
SAUTERIAUX.....	200.000 ha
OISEAUX GRANIVORES.....	3.000 ha
RONGEURS.....	6.000 ha
AUTRES RAVAGEURS.....	131.000 ha
TOTAL.....	350.000 hectares

Au cours du mois de Juillet quelques dégâts des oiseaux granivores ont été relevés sur les pépinières de riz dans la Base de Mopti et Niono et des attaques de perdrix sur semis de mil dans la Base de Kayes et Mourdiah. Quelques groupes de vol de Q. quelea ont été signalés dans la zone Office à des densités de 400 à 2.000 oiseaux par groupe de vol.

Au cours du mois d'Août de nombreux vols de Q. quelea et de Passer luteus ont été observés dans la Base de Niono où 5 ha de dortoirs ont été localisés avec des densités de 100 à 150 oiseaux par arbre.

Des attaques ont été observées sur semis de mil dans les Bases de Mourdiah et San.

Vers la fin de la troisième décennie du mois, des attaques de Q. quelea, Moineaux et Merles métalliques ont été observées sur les mils au stade grain laiteux à mourdiah.

En Septembre on a assisté à la rentrée d'oiseaux dans les champs de canne à sucre à Siribala pour la nidification. Les densités étaient importantes: 100.000 à 150.000 oiseaux par hectare sur 15 hectares infestés. Des nidifications ont été également signalées dans quelques localités de Mopti. Cette situation a évolué rapidement à la hausse pendant le mois suivant.

En Octobre et Novembre, les infestations ont concerné surtout la zone Office du Niger dans les zones du Kouroumari et de Molodo. Des densités assez élevée de 200.000 à 300.000 par hectare ont été relevées dans ces zones sur une superficie infestées d'environ 2010 hectares.

f. Situation rongeurs

Au cours de la campagne il n'y a pas eu d'explosion des populations de rongeurs dans l'ensemble des zones d'intervention ni dans les casiers rizicoles en particulier.

II.5.5. BILAN DES INTERVENTIONS

Elles ont été effectuées en grande partie par les brigades villageoises (93%) opérant surtout dans le cadre d'une lutte préventive.

a. Lutte anti-acridienne

Suite au retard constaté dans l'installation de la saison des pluies, les opérations de lutte contre les acridiens n'ont commencé qu'à la deuxième décade du mois de Juillet. Bien que les traitements aient continué jusqu'au mois de Novembre, les superficies traitées (27.204 hectares) sont restées en deça des objectifs prévisionnels d'intervention initialement fixés à 350.000 hectares. Cette situation s'explique par la faible pression des ravageurs.

L'évolution mensuelle des infestations et des traitements contre les acridiens est consignée dans le tableau No.4. et la figure No.1. illustre cette évolution.

TABLEAU Evolution mensuelle des traitements

MOIS	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	TOTAL
SUPERFICIES INFESTEES	-	3.000	7.400	22.160	9.320	1.700	
SUPERFICIES TRAITEES	-	677	3.330	8.143	9.772	343	22.265

Il ressort du tableau que les traitements contre les sauteriaux ont couvert au total 22.265 hectares

EVOLUTION MENSUELLE DES INFESTATIONS ET TRAITEMENTS CONTRE LES ACRIDIENS

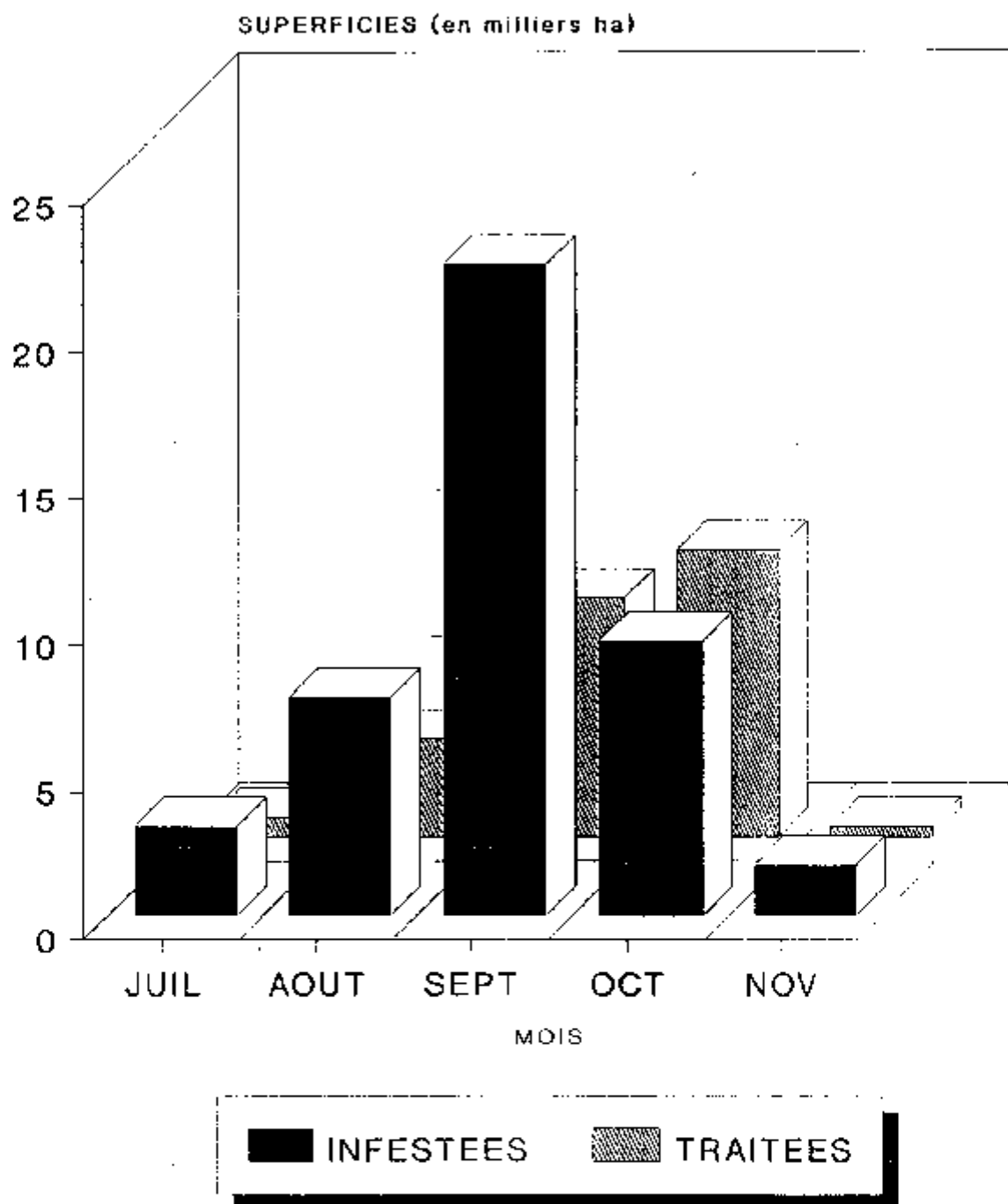


FIGURE 1

b. Lutte contre les autres ravageurs

Au cours de la campagne des opérations de lutte contre les autres ravageurs ont porté environ sur 34.382 ha contre 38.858 ha la campagne présidentielle.

Le tableau No.5. et figure No.2. résument les traitements effectués contre les autres ravageurs.

Il ressort de cette figure que les Bases de Mourdiah et de Nioro du sahel ont été les deux Bases qui ont connu la plus forte pression des Coléoptères et les bases de kayes et Yelimané restent les moins affectées.

TABLEAU Traitements effectués contre les autres ravageurs dans les différentes Bases Phytosanitaires

	COLEOP	CHENIL	IULES	RONGE	OISEAUX	TOTAL
KAYES	417		792	5		1.214
YELIMANE			40			40
NIORO	6.691	2.400			414	9.505
MOURDIAH	10.487			13		10.500
NIONO	5.719	100		50		5.869
SAN	2.762				46	2.808
MOPTI	4.557	349				4.906
GAO						
TOTAL	30.633	2.849	832	68	460	34.842

TRAITEMENTS EFFECTUES CONTRE LES AUTRES RAVAGEURS

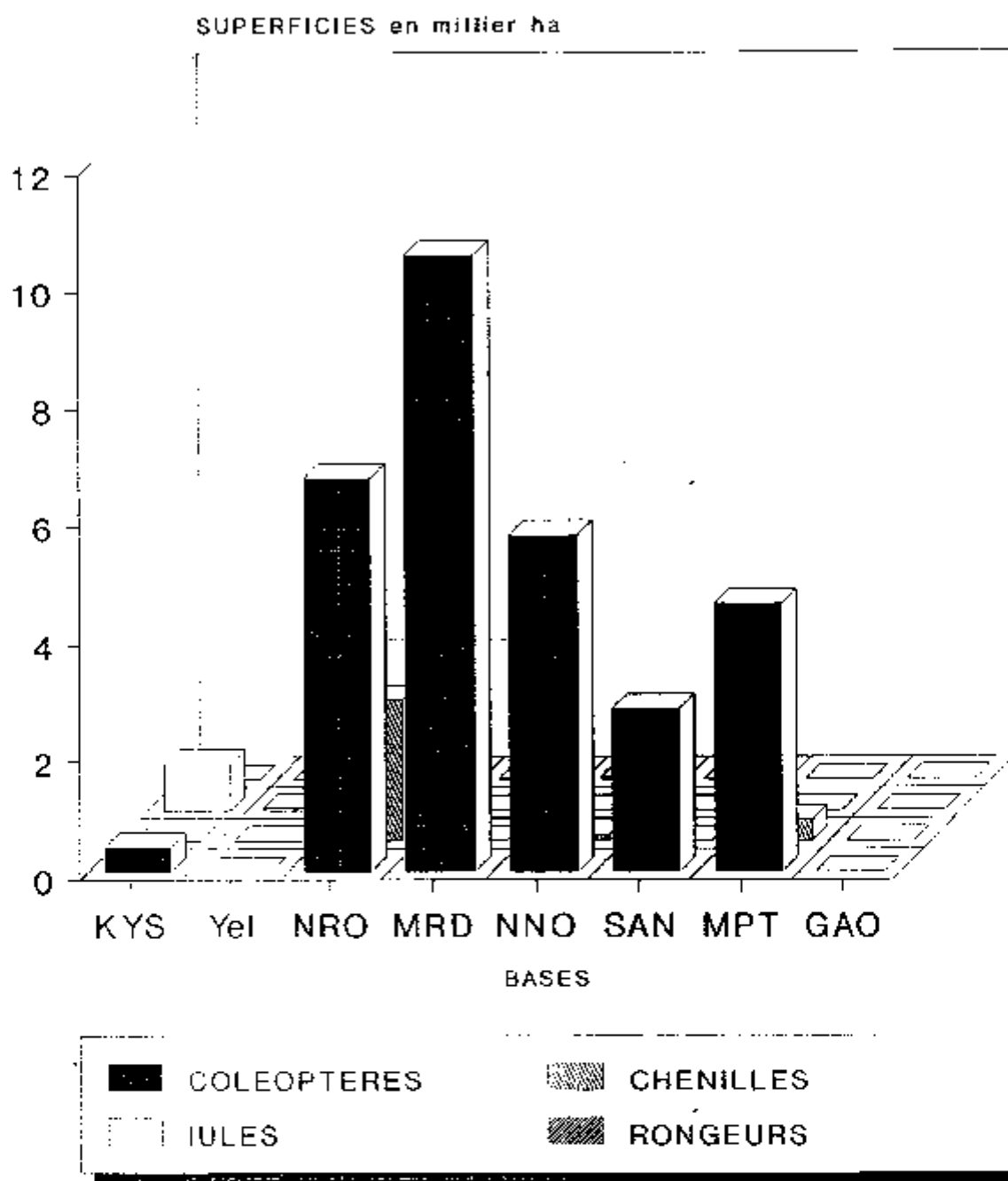


FIGURE.2

Il ressort de cette figure que les Bases de Mourdiah et de Nioro du sahel ont été les deux Bases qui ont connu la plus forte pression des Coléoptères et les bases de kayes et Yelimané restent les moins affectées.

c. récapitulatif des traitements

Les traitements contre les différents ravageurs sont résumés ci-dessous.

22.265 ha contre les Acridiens (sauteriaux)

30.633 ha contre les Coléoptères

832 ha contre les Myriapodes

2.849 ha contre les Chenilles defoliatrices

68 ha contre les Rongeurs

460 ha contre les Oiseaux granivores (soit 19 ha de denichage, 46 ha d'appâtage et 395 ha de traitement chimique)

Au cours de la campagne 1993 - 1994, les traitements contre les différents ravageurs ont porté au total sur 57.107 hectares contre 172.640 hectares en 1992 - 1993. Cette faiblesse des superficies traitées par rapport à la campagne précédente, s'explique par la faiblesse de la pression des sauteriaux qui est restée en deça de l'ampleur attendue.

Le récapitulatif des traitements contre les différents ravageurs est illustré sur la figure No.3. Il ressort sur cette figure que les acridiens et les coléoptères restent toujours en tête des ravageurs les plus importants des cultures dans la bande sahélienne du Mali. Il faut noter que 93% des traitements ont été réalisés par les paysans.

RECAPITULATIF DES TRAITEMENTS

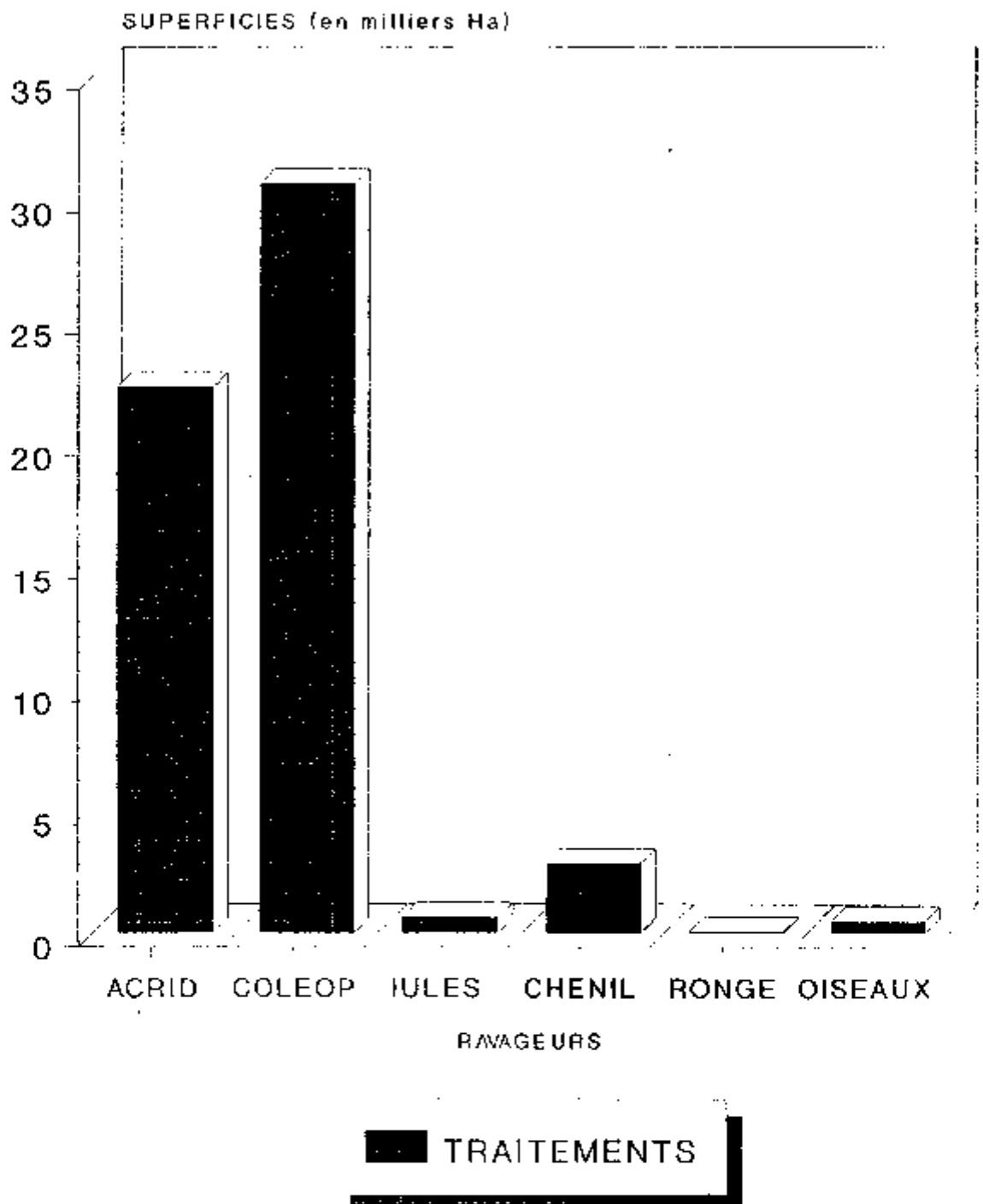


FIGURE.3

II.5.7. Dégâts

Suite aux attaques des ravageurs, des dégâts ont été souvent enregistrés. En effet des dégâts souvent importants ont été occasionnés dans certains endroits par les coléoptères, les chenilles mineuses et les sauteriaux.

II.5.8. Moyens mis en oeuvre

a. Moyens Humains

L'effectif du personnel employé par le SNPV est de 152 travailleurs dont :

- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	=	25
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	=	34
- Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	=	17
- Prospecteurs	=	7

b. Moyens logistiques et produits

28 véhicules (Intervention, liaison, prospection et maintenance) et 50 motos ont été mobilisés au niveau des différentes Bases d'intervention.

En outre 13 appareils de traitement auto - portés, 1174 pulvérisateurs, 1871 poudreuses, 224.914 Kg de produits poudres et 86.512 litres de produits liquides ont été mis en place pour les interventions des équipes PV et des Brigades Villageoises de lutte.

S'agissant de l'insécurité, elle gagne de plus en plus du terrain dans certaines zones d'intervention des équipes du SNPV (Nord du pays, zone frontalière avec la Mauritanie) entravant ainsi le déplacement des équipes pour les opérations de prospection et de traitement. Si des solutions urgentes ne sont pas trouvées à ces deux problèmes, la protection des végétaux ne sera qu'un vœu pieux dans notre pays.

Il n'a pas été créé de nouvelles structures au cours de la campagne 1993/94. Des actions de redynamisation de celles existantes ont été menées à la suite d'interventions sporadiques des C.A.C avec le soutien de certains ONG autour de petits projets tels que la gestion des Banques de céréales, l'exploitation de périmètres maraîchers etc.,

II.8.7. Alphabétisation Fonctionnelle

- Nombre total de Centres d'Alphabétisation Fonctionnelle créés = 11
dont : masculin = 19
fémminins = 2
- Nombre de personnes alphabétisées = 575 dont
Hommes = 495
Femmes = 80

Le suivi des secouristes vétérinaires dans 70 villages échantillons a permis de dégager un faible taux d'intervention des SV dans les traitements des affections non contagieuses. Cette situation est le reflet du mauvais ou non fonctionnement des pharmacies vétérinaires d'une part et de l'exode des secouristes d'autre part.

4) Production fumure organique

Dans le cadre de l'intégration agriculture-élevage, ce thème a été retenu au niveau de 40 villages pour 80 paysans.

Les réalisations ont été de 62 % dans les deux cas par un total de 68 fosses.

L'insuffisance d'eau pour assurer un arrosage régulier des silos constitue actuellement la difficulté majeure de cette action.

d. Pistes rurales

Les travaux d'aménagement de la piste Boussin-Fatiné entamés depuis 1992 ont été interrompus en Mars 1993 compte tenu de l'épuisement des ressources de la phase I sur lesquels ils étaient financés et de l'opportunité de la définition de nouvelles procédures d'exécution applicables aux ressources de la phase II.

e. Hydraulique villageoise

Sur une prévision de 47 forages, 30 ont été réalisés dans 21 villages par la Compagnie Nationale d'Ingénierie de Chine.

f. Génie Rural

Les activités de génie rural se rapportent à l'identification de périmètres aménageables pour la riziculture, le maraîchage et la pisciculture à travers la zone du Programme.

Près de 1 000 ha présumés irrigables ont été ainsi retenus principalement le long du Fala de Molodo.

Le dossier d'appel d'offre est entré dans sa dernière phase.

Il faut signaler cependant que ce programme a enregistré un retard car le chronogramme prévoyait l'approbation du dossier par la Direction Générale des Marchés Publics au mois de Décembre 1993.

Pluviométrie

Direction régionale de l'Agriculture de Gafki (D.R.)

Années Postes	1992 / 1993		1993 / 1994		1994 / 1995		Moy Pluriannuel	
	H(mm)	N.J.	H(mm)	N.J.	H(mm)	N.J.	H(mm)	N.J.
Bankass	510,4	38	644	35	711,2	51	557,5	4
Koro	598,7	39	578,3	36	664,2	47	545,9	4
Douentza	392	34	414,5	29	546	38	467,8	3
Gafki	422,6	42	356,4	43	603,1	53	502,7	5
Djenne	480,8	40	409,1	37	695,2	44	556	3
Bandiagara	462,8	43	527,3	46	844,3	64	512,4	3
Tenenkou	302,5	27	261,4	23	676,7	48	577,1	3
Yamoussoukro	332,9	26	341	33	409,7	34	-	-

H = Hauteur des pluies en mm

N.J. = nombre de jours

X = données manquantes

- = néant.

- faciliter l'approvisionnement en motopompe et intrants agricoles
- assurer la maintenance des motopompes etc..

c. Collaboration avec le Projet ISSA - BER

Elle s'inscrit dans le cadre de la réduction du coût de production des différentes cultures. La Pompe Issa - Ber est un matériel qui fonctionne grâce au débit du fleuve (**pas d'utilisation de carburant**). Les producteurs auprès desquels le placement a été effectué bénéficient d'un encadrement rapproché. Tous les sites se trouvent dans le Cercle de Mopti.

d. Collaboration avec le Service Semencier National et le Projet MLI 005/86

La collaboration porte sur la production de semences sélectionnées. Au cours de la campagne agricole 1993/1994, les opérations ont été menées au niveau de deux villages : Koporopen du Cercle de Koro et Madiama de celui de Djenné.

Les résultats enregistrés sont les suivants :

KOPOROPEN : 6557 Kgs de petit mil hâtif HKP produit sur 20,5 ha, 792 Kg de Niébé hâtif Gorom-Gorom (**Suvita II**) sur 5,5 ha en culture .

A MADIAMA : Les 1,5 ha exploités ont échoué suite aux irrégularités pluviométriques.

La faiblesse des rendements à Koporopen est due à la nature du sol sablonneux, à la non utilisation de la fumure minérale et aux irrégularités de la pluviométrie.

II.15.2. Hydrologie

Après un début relativement satisfaisant, les crues du Niger et du Bani se sont comportées de façon très irrégulière.

- Le Niger a évolué en Août à raison de 5,7 cm/j en moyenne. En Septembre, le rythme moyen est retombé à 2,3 cm/j. Au cours de la première décade d'Octobre, il a atteint son maximum à 4,98 m le 06/10/93 contre 5,39 m le 08/10/1992 et 4,40 m le 21/10/1984 (cette dernière étant considérée comme l'année de plus faible crue depuis la création de l'ORM en 1972). La décrue s'est amorcée le 10/10/93
- Quant au Bani, son évolution a été des plus faibles et irrégulières. Le mois d'Août a été marqué par des fluctuations énormes (montées et baisses successives des niveaux). En définitive, la cote maximale atteinte n'a été que de 4,40 m dès le 23/09/93 et la décrue s'est amorcée dès le 26/09/93. Celle de 1992 est de 4,65 m le 02/10/92 contre 3,10 m le 11/10/84.

FLEUVES	HAUTEURS MAXIMALES ATTEINTES		
	HAUTEURS (m)	DATES	Plus fortes hauteurs sur 20 ans (m)
NIGER (MOPTI - PORT)	4,98 5,39 4,40	06/10/93 08/10/92 21/10/84	6,63 en 1975
BANI (A SOFARA)	4,40 4,65 3,10	23/09/93 02/10/92 11/10/84	5,88 en 1975

Remarques : De 1972 à 1993, l'année 1984 a été celle de plus faible crue à Mopti, et celle de 1975/76 la plus forte avec 6,63 m pour le Niger et 5,88 m pour son affluent le Bani.

Effets de la situation pluviométrique et hydrologique sur la campagne

La situation ci-dessus décrite a eu comme effets :

- . la limitation du niveau d'exécution des opérations culturales
- . la non germination de 15 % des semis en riziculture de submersion contrôlée ;
- . le faible niveau d'irrigation des parcelles (53 % des semis) suivi de retraits précoces importants.

Cette situation a largement affecté les résultats de la campagne agricole.

II.15.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total = 207 travailleurs

2. Personnel d'encadrement agricole

	1991/92	1992/93	1993/94
Ingénieurs d'Agriculture et du GR	14	20	13
Techniciens d'Agriculture et du GR	26	30	25
Agents Techniques d'Agriculture et GR	46	48	40
Encadreur ruraux	16	30	-

b. Campagne de commercialisation

La commercialisation a porté sur de petites quantités en raison du faible niveau de la production. 70 % des quantités commercialisées sont à l'actif des organisations paysannes. Cela dénote un rehaussement de la capacité d'organisation et de gestion des dites organisations suite aux efforts déployés dans la formation. Les résultats se présentent comme suit :

Tableau Situation de la Commercialisation des produits (T)

PRODUITS STRUCTURES	PADDY	MIL	SORGHO	RIZ DECORTIQUE
Office Riz Mopti	39,158	-	-	-
Organisations Paysannes	72,356	16,650	0,086	4,000
T O T A L	111,514	16,650	0,086	4,000

N.B : Le financement de la commercialisation par les organisations paysannes est assuré par le crédit PRNC pour un montant de 7.875.000 F CFA.

II.15.5. Activités Volet Organisation du Monde Rural

Dans ce domaine, les activités menées ont porté sur :

- la formation des membres des Comités de Gestion des 3 casiers transférés aux organisations paysannes (Sofara, Terokoro, Kouma) sur la gestion de l'eau et le compte d'exploitation prévisionnel
- l'animation et la sensibilisation des Associations Villageoises (AV) dans le cadre du transfert de la gestion des casiers aux paysans ;
- le diagnostic de la situation de fonctionnement des 11 Comités Villageois de Crédit (CVC), des 3 Comités de gestion des casiers transférés et des 6 PPIV en vue d'élaborer un plan d'action de consolidation et d'orientation.

La situation des organisations paysannes existantes est la suivante

. Associations Villageois (AV)	106
. Tons Villageois (TV)	10
. Comités de gestion de casiers transférés aux organisations paysannes	3
. Comités Villageois de Crédit (CVC)	11
. Comités de Gestion de PPIV	6

N.B : Les CVC et Comités de PPIV sont des Commissions Spécialisées au sein des AV.

Les 3 Comités de Gestion de Casiers transférés regroupent 23 villages.

a. Centre de Formation :

Le centre a été un lieu privilégié pour la tenue de plusieurs sessions (séminaires- ateliers, réunions, journées de réflexion, séances de formation, etc...). Parmi ses activités, on note également :

- la réorganisation de la bibliothèque centrale après la réception d'une partie du matériel d'équipement ;
- l'élaboration de fiches organisationnelles ;
- le suivi et la coordination des activités du conseil pédagogique consultatif (CPC) ;
- les contacts avec les autres structures et organisations non gouvernementales dans le cadre de l'utilisation du centre .

b. Alphabétisation Fonctionnelle :

Les activités à ce niveau n'ont pas été assez intenses à cause des travaux champêtres et de la précarité des moyens au niveau paysan. Elles ont essentiellement porté sur la formation (recyclage des animateurs des centres d'alphabétisation fonctionnelle, l'appui à l'animation des CAF et le suivi de leur fonctionnement.

La situation de l'alphabétisation se présente comme suit :

- nombre de CAF.....=		118
. masculins =	37	
. féminins =	18	
. mixtes =	13	
- Nombre d'auditeurs.....=		2 546
. hommes =	1 985	
. femmes =	561	
- Nombre d'animateurs.....=		251
. hommes =	224	
. femmes =	27	
- Nombre de néoalphabètes.....=		615.
. hommes	527	
. femmes	88	

N.B: Les néoalphabètes mènent des activités de post-alphabétisation, notamment la santé rurale, l'artisanat, la foresterie, la commercialisation, etc...

c. Recherche / Développement :

Les activités de Recherche/Développement ont porté sur :

- la conduite de tests en milieu paysan

- tests variétaux de riz = 5 sites
- tests variétés de sorgho .. = 6 sites
- tests herbicides sur riz .. = 10 sites (Argus, glyphosate)
- test fumure sur riz = 10 sites
- tests association riz/cultures sèches sur zones à irrigation aléatoire = 9 sites

- le Programme semencier :

- multiplication des semences R1 sur 64 ha (29 ha en Khao, 35 ha en IM 16) ;
- rinçage sur 37,5 hectares

- le suivi de la situation agro-hydro-météorologique dont les fiches d'observations décennales ont été régulièrement récapitulées et transmises à la Direction Nationale de la météorologie.

N.B : les résultats des tests en milieu paysan sont en cours d'analyse/interprétation au niveau du Centre régional de recherche agronomique de Mopti (CRRA-M).

Pour le programme semencier, la situation est présentée au tableau n°12.

a. Genie Rural :

Les activités dans ce domaine ont porté sur :

- le suivi des études et travaux de remise en état des casiers dans la perspective du transfert de leur gestion aux organisations paysannes (O.P) ;
- le suivi des dossiers de l'équipement du Centre de Formation ;
- la réparation de certains ouvrages hydrauliques.

Les études de réhabilitation des casiers se poursuivent avec les Directions régionales du Genie Rural de Mopti et Ségou.

e. Rizerie :

Les difficultés climatiques qui ont prévalu pendant la campagne 1993/94, ont engendré une faible production de riz paddy, ce qui n'a pas permis de développer des activités d'usinage au niveau de la Rizerie.

2. Résultats du Programme de Production de Semences

Prévisions semis Ha	Réalisations semis Ha	Semis irrigués Ha	Surfaces retenues Contrôles au champ		Récolte Ha	Production Totale Kg	Certification R2 Kg
			1er contrôle Ha	2è contrôle Ha			
100	64	64	23,5	22,5	22,5	8 368	5 997

N.B :- la certification des semences par l'IER (Labosem) a porté sur la production totale de 8 368 Kg dont 4 840 Kg en Khao Gaew et 3 528 Kg en DM. 16. Une quantité globale de 5 997 Kg a été déclarée semences sélectionnées certifiées R1 représentant 71,66 % de la production dont 3 885 Kg en Khao Gaew et 2 112 Kg en DM. 16.

-les résultats ont été éprouvés par la faiblesse de la pluviométrie d'une part, et d'autre part par l'insuffisance de la crue qui se traduit par le retrait précoce de l'eau.

II.16. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE TOMBOUCTOU

II.16.1. Pluviométrie

ANNÉES	1991 / 1992		1992 / 1993		1993 / 1994		MOYENNE PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
TOMBOUCTOU	242,2	26	151,6	26	215,5	26	159,1	25
DIRÉ	272,6	18	148,9	12	169,4	17	213	20,5
GOURMA RHAROUS	226,3	25	151,9	13	153,13	16	135	16
GOUNDAM	X	X	266,3	23	173,2	18	196,9	18,1
NIAFUNKÉ	213,2	26	224,9	22	288,8	26	293,7	23,1

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J = Nombre de Jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant.

M.B : L'analyse de la pluviométrie porte sur la période du 1er Mai au 30 Septembre.

COMMENTAIRE :

Le mois de Mai a été absolument sec. Les premières pluies ont été enregistrées en Juin avec un cumul excédentaire dans toutes les localités sauf à Rharous et Diré.

Le mois de Juillet a été supérieur à 1992 dans toutes les localités excepté Rharous. Par rapport à la moyenne pluriannuelle il est excédentaire à Tombouctou, Rharous et Goundam et déficitaire ailleurs.

Août a été déficitaire par rapport à 1992 à Tombouctou, Diré et Goundam mais par rapport à la moyenne il est excédentaire à Tombouctou, Rharous et Niafunké. Les deux premières décades d'Août ont été très peu arrosées. L'ensemble des précipitations sont tombées au cours de la 3^e décade (90 % pour Niafunké).

Septembre a été déficitaire par rapport à la moyenne dans la plupart des localités hormis Diré. Toutefois par rapport à 1992 il est excédentaire à Niafunké, Goundam, Tombouctou et Diré.

Ainsi le cumul au 30 Septembre est excédentaire par rapport à 1992 dans toutes les localités.

Par rapport à la moyenne il est déficitaire à Diré, Goundam et Niafunké.

En somme malgré sa mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace, la pluviométrie de 1993 est restée globalement meilleure à celle de 1992 si elle n'atteint pas la normale dans certaines localités. La rupture des pluies de la 3^e décade de Juillet à la 2^e décade d'Août soit 3 à 4 semaines selon les zones ainsi que le déficit pluviométrique enregistré en Septembre ont affecté sensiblement les rendements des cultures pluviales (mil et sorgho de décrue).

Le tableau ci-après présente l'évolution décadaire de la pluviométrie de 1993 et 1992 par cercle.

EVOLUTION DÉCADE À DÉCADE DE LA CRUE DU MOISSA A L'ÉCHELLE
DE DÉCÈS (CODE 256.85 ADRESSES IGSI) DE JUIN À DÉCEMBRE
1993-1992-1991-1990 ET L'ANNÉE MÉDIANE CALCULÉE SUR
65 ANS (1924-1989)

M O I S	ANNÉES	D R S I G N A T I O N				RÉTÈNE DE TERRE DÉCADE	MONTÉE (cm/j)		
		COTES AU 10	DÉCAIDRES AU 20	AN AU 30/31	2 ÈME DÉCADE		3 ÈME DÉCADE		
JULIETT	1993	0,75	1,06	1,44	2	3	4	4,33	
	1992	0,98	1,25	1,71	2,6	2,5	4,1	3,36	
	1991	0,90	0,98	1,43	2,7	0,80	4,1	3,5	
	1990	0,90	1,17	1,60	1,0	2,7	3,9	3,81	
	Médiane	1,02	1,42	1,99	3,2	4,0	5,7	4,9	
AOÛT	1993	1,77	2,21	2,77	3	5	4	4,33	
	1992	2,20	2,66	3,03	3,1	4,5	3,3	3,3	
	1991	2,13	2,73	3,12	7	6	3,5	3,5	
	1990	2,27	2,78	3,20	6,7	5,1	5,1	3,81	
	Médiane	2,53	3,07	3,61	5,4	5,4	4,9	4,9	
SEPTEMBRE	1993	3,19	3,54	3,78	3,9	3,1	2	2,6	
	1992	3,24	3,53	3,79	1,9	2,9	2,9	2,6	
	1991	3,47	3,73	3,94	3,5	2,6	2,4	1,4	
	1990	3,45	3,67	3,81	2,5	2,1	2,1	1,4	
	Médiane	4,01	4,33	4,56	4	3,2	2,2	2,3	
OCTOBRE	1993	3,95	4,06	4,16	1,6	1	0,6	0,5	
	1992	4	4,18	4,28	1,6	1,6	1,6	0,5	
	1991	4,13	4,22	4,32	1,6	0,4	0,5	0,5	
	1990	3,96	4,05	4,11	1,5	0,9	0,5	0,5	
	Médiane	4,76	4,94	5,11	2	0,9	1,5	1,5	

NOVEMBRE	1993	4,11	4,02	3,86	1	0,8	2,2
	1992	4,25	4,12	3,93		2	1,8
	1991	4,35	4,33	4,23	0,5	0,2	0,8
	1990	4,06	3,93	3,77	1	1,3	1,6
	Médiane	5,21	5,30	5,39		0,9	0,9
DECEMBRE	1993	4,06	3,98	3,38	1,7	0,8	5,4
	1992	3,51	3,14	2,67	2,6	3,7	4,7
	1991	3,51	3,14	2,67	0,8	0,3	0,35
	1990	5,47	5,50	5,50			
	Médiane						

II.16.2. Hydrologie

L'observation de la crue à l'échelle de Diré (côte 256,85 m FGN) permet de caractériser la crue 1993/94 comme suit :

- Amorce tardive par rapport aux deux dernières années et à la médiane soit le 5 Juillet en 1993 contre le 23 Juin en 1992, le 20 Juin en 1991 et le 12 Juin pour la médiane.
- Arrêt précoce par rapport à 1992 et 1991 soit le 31 Octobre en 1993 contre le 1er et 5 Novembre respectivement en 1992 et 1991.
- Une côte maxi inférieure à celles des deux dernières années et à la médiane soit 4,17 mètres en 1993 contre 4,29 m en 1992, 4,35 m en 1991 et 5,53 m pour la médiane.

Elle reste toutefois supérieure au niveau de 1990 (4,10 m) et à 1984 (3,75 m) représentant la plus faible crue enregistrée depuis 40 ans à Diré.

- Une décrue relativement tardive et plus lente qu'en 1992 soit le 6 Novembre en 1993 contre le 2 Novembre en 1992.

Sur le marigot de Goundam, la crue a été amorcée à la même date qu'en 1992 soit le 09 Septembre. Au 20 Septembre on enregistre la même qu'en 1992 soit (1,51 m).

La côte maxi a été atteinte le 17 Novembre à 1,82 m contre 1,88 m en 1992 à la même date et 2,01 m le 26 Novembre 1991.

Cependant la décrue a été amorcée le 20 Novembre 1993 contre le 19 Novembre en 1992.

Malgré sa faiblesse en 1993 la crue a dépassé le village de Tonkabangou et aurait atteint le niveau de BOSS vers le 27 Décembre alors qu'elle n'avait pratiquement pas dépassé les environs immédiats du Lac Télé en 1992.

Cette évolution qui présage une remise en eau du faguibine ramène l'espoir chez des milliers de paysans contraints d'abandonner leurs terres faute d'inondation.

Ces résultats assez reconfortant a été le fruit des efforts des populations de Goundam qui ont bénévolement entrepris durant plusieurs semaines le curage des chevaux d'alimentation du Lac Faguibine.

II.16.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total = 59 travailleurs

2. Personnel d'encadrement technique agricole

	1991/92	1992/93	1993/94
Ingénieurs d'Agriculture et du GR	5	5	5
Techniciens d'Agriculture et du GR	13	13	11
Agents Techniques d'Agriculture et GR	36	36	30

La DRA a des besoins complémentaires de 61 agents dont 5 IA, 22 TA et 34 ATA qui restent à satisfaire.

b. Matériels agricoles

Charrues attelées	10	4
Moulins à céréales	2	-
Motopompes	30	13
Pompes aqualiennes Issa - Ber	-	10
Pompe solaire	-	1
Décortiqueuses	2	-

La pompe solaire est expérimentale.

c. Engrais, Fongicides et Insecticides utilisés

Urée (T)	97	118
Phosphate d'Ammoniaque (T)	70	49
Phosphate Naturel de Tilemsi (T)	9	10
Insecticides poudre (Kg)	50	-
Insecticides liquide (l)	1804	20

d. Semences Sélectionnées placées (en Kg)

Riz	-	8206
Blé (FAO)	-	2000
Cultures maraichères (FAO, DEF, BORDA)	-	3779,900

N.B: Il s'agit des réalisations suivies par la DRA sur les 31.223.000 F CFA. L'antenne FED KEYNI Bomoga a financé 25 millions, le reliquat a été octroyé par une agence Koweïtienne de bienfaisance.

c. Vérification et Contrôle du Conditionnement : Néant

II.16.5. Résultats Volets d'Accompagnement

a. Alphabétisation Fonctionnelle

* centres nouveaux créés	=	10	
* auditeurs inscrits	=		400

b. Pistes rurales

Trois (3) Km de pistes lateritiées avec une passerelle de 100 mètres dans le cadre de l'aménagement de dayes.

c. Aménagement Hydro Agricole

* Périmètre irrigué : 500 Hectares (y compris la plaine de dayes)

d. Organisation du monde Rural

* Associations Villageoises créées en 1993-94	=	50
* Coopératives	=	3
* Tons Villageois		Néant

II.17. PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL INTEGRE LAC HORO TONKA

II.17.1. Pluviométrie

ANNEES POSTES	1991 / 1992		1992 / 1993		1993 / 1994		MOYENNE PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
TONKA	234,4	17	266,3	23	226,5	19	208,6	20
YOURSI	192	20	197,5	24	197,6	23	-	-
GUINDIGATA	217,1	16	225,9	20	704	14	-	-
TINTARA	X	X	233,4	20	191,5	18	-	-
ECELLE	X	X	149,5	7	182,5	15	-	-
BOTOTO	X	X	X	X	296,5	15	-	-

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

Les pluies de la campagne 1993/94 ont été déficitaires et mal réparties. La pluviométrie a été particulièrement insuffisante au cours du mois d'Août et la longue période de sécheresse qui s'est installée au cours des deux premières décades a occasionné des pertes importantes de superficies de mil et sorgho.

II.17.2. Hydrologie

a. Tableau des relevés décennaires de côtes (mm) à l'échelle de crue de Tonka

ANNEES DECADES	1990	1991	1992	1993
10 Juin	-	-	-	-
20 Juin	-	-	-	0,21
30 Juin	0,27	0,43	0,36	0,25
10 Juillet	0,46	0,52	0,60	0,42
20 Juillet	0,80	0,61	0,85	0,64
30 Juillet	1,15	1,04	1,23	1,02
10 Août	1,90	1,71	1,80	1,35
20 Août	2,42	2,38	2,27	1,85
30 Août	2,81	2,72	2,62	2,40
10 Septembre	3,09	3,12	2,87	2,88
20 Septembre	3,30	3,39	3,17	3,18
30 Septembre	3,45	3,60	3,44	3,42
10 Octobre	3,61	3,79	3,65	3,58
20 Octobre	3,69	3,90	3,84	3,72
30 Octobre	3,74	3,98	3,95	3,78
10 Novembre	3,67	3,97	3,87	3,73
20 Novembre	3,49	3,92	3,69	3,60
30 Novembre	3,31	3,83	3,52	3,43
10 Décembre	3,03	3,63	3,23	3,24
20 Décembre	2,64	3,29	2,91	3,03
30 Décembre	2,23	2,90	2,51	2,66

b. COMMENTAIRE

La crue du Niger a démarré à partir de la 2ème décade du mois de Juin. Elle fut la plus précoce au cours des 8 années précédentes (de 1985 à 1992). Les hauteurs enregistrées sont les plus faibles au cours des 3 dernières années (1991 à 1993). Cependant les côtes du mois de Décembre sont supérieures à celles de 1992. Celles de 1990 jusqu'au 10 Octobre sont supérieures à la même période aux moyennes décadaires de 1993.

La côte maxima a été relevée le 2 Novembre 1993 à 3,82 m contre 3,95 m en 1992 le 30/10, 4,20 m le 04/11/91 et 4,05 m le 02/11/1990.

La crue bien que faible a permis de limiter les pertes de cultures hivernales à la suite de l'arrêt des pluies au cours du mois d'Août grâce à l'irrigation d'appoint. Le remplissage du lac a été également assuré.

II.17.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. **Effectif total** = 50 travailleurs dont 24 fonctionnaires
2. **Personnel d'encadrement technique agricole**

Son évolution au cours des 3 dernières années est la suivante :

	1991/92	1992/93	1993/94
Ingénieurs d'Agriculture et du GR	1	2	2
Techniciens d'Agriculture et du GR	2	4	3
Agents techniques d'agriculture et GR	4	13	14

Les besoins en personnel du projet sont satisfaits.

b. Matériels agricoles placés : néant

c. Engrais, Insecticides utilisés

Raticides (Appats empoisonnés en tonne)	-	4,950	2
---	---	-------	---

d. Semences Sélectionnées

Riz (tonne)	-	4	4
-------------	---	---	---

II.17.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES CULTURES	1991 / 1992		1992 / 1993		1993 / 1994	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	1.057	1.041	810	525	880	685
BORGHO	1.185	1.613	906	943	891	861
MAIS	1.401	1.431	586	519	691	390
RIZ PADDY	3.986	7.663	3.878	5.612	4.344	6.584
PATATE	1.625	12.744	1.030	9.285	1.062	11.360
NIEBE GRAIN	223	120,70	215	56	140	26
OIGNON	X	X	14	1.554,550	5	123,750
TOMATE	X	X	3	36	5	60
POMME DE TERRE	X	X	X	X	1	12,400

Sup = Superficies mises en valeur en hectare

Prod = Production totale en tonne

X = Données manquantes

- = Néant

Les résultats médiocres de la campagne hivernale et la campagne de contre - saison sont dûs :

- à la mauvaise pluviométrie notamment au mois d'Août et sa mauvaise répartition, à la salisation, aux vents violents, les attaques des déprédateurs (rats sur les cultures de contre - saison) et la recrudescence du banditisme à la période des cultures maraîchères.

b. Campagne de commercialisation

Elle est libre dans la zone, non maîtrisée.

c. Vérification et contrôle du conditionnement : PM

II.17.5. - RESULTATS DES VOIETS D'ACCOMPAGNEMENT

a. Organisation du Monde Rural

Les efforts ont été axés sur le volet Alphabétisation. Les résultats obtenus sont les suivants :

Nombre de Centres	-	24
dont	{	
Centres Mixtes	-	03
Centres Féminins	-	03
- Auditeurs inscrits	-	325
dont	{	
Femmes	-	78
Hommes	-	227
Auditeurs réguliers	-	253
dont	{	
Femmes	-	54
Hommes	-	199

b. Volet Aménagement Forestier

Il s'occupe essentiellement de la sécurisation du réseau hydraulique à travers des actions telles que :

- la protection des canaux et digues : 36 600 m protégés à l'aide du vetiver Cactus et gazon naturel
- La production de plants pour le regarnissage des Périmètres de protection - végétalisation des passages d'animaux et les brise-vents = 12 000 Plants produits
- La fixation mécanique et biologique des dunes

c. Volet Aménagement Pastoral

Il s'est attelé à l'étude d'un projet de convention devant regir l'exploitation de la zone pastorale du Lac HORO.

Dans le cadre des traitements de prophylaxie sanitaire et de déparasitage gastro-intestinal, les réalisations effectuées sont les suivantes :

- 09 Ovins, 14 Caprins et 16 Asins ont été déparasités au thibenzol.
- 06 Ovins, 20 Caprins ont été déparasités au Bolumisole
- 12 Ovins, 100 Caprins ont été déparasités au Disto 5 Cogla.

d. Volet Génie - Rural

La gestion de l'eau, l'entretien du réseau d'irrigation et des bâtiments ont constitué les activités menées par ce volet.

II.18. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE GAO (DRA-GAO)

II.18.1. Pluviométrie

POSTES PLUVIOMETRIQUES	NORMALE DU 1/5/ AU 31/10		CUMUL DU 1ER / 5 AU 31 / 10					
	1960 - 1990		1993 / 1994		1992 / 1993		1991 / 1992	
	mm	j	mm	j	mm	j	mm	j
GAO (ASECNA)	186	34	205,3	28	170,6	26	269,5	26
ANSONGO	269	30	138	24	177,5	25	273,5	23
BOUREM	111	18	144	18	70,5	13	141,5	17
MENAKA	217	34	219,1	23	198,6	24	-	-

COMMENTAIRE

Les pluies se sont installées tardivement et se sont interrompues aussi brutalement dès la fin du mois de Septembre. Elles ont été assez profitables aux cultures de submersion et moins favorables aux cultures sèches.

Les hauteurs d'eau ont été globalement supérieures aux normales sur les différentes stations à l'exception de celle d'Ansongo où elles ont été déficitaires.

Comparativement à la situation pluviométrique de la campagne écoulée, seule la station d'Ansongo a encore été déficitaire.

II.18.2. Hydrologie (au 30 du mois)

MOIS	GAO			ANSONGO		
	1993/94	1992/93	1991/92	1993/94	1992/93	1991/92
Mai	0,47	0,60	0,37	0,58	0,42	0,65
Juin	0,61	0,46	0,28	0,72	0,46	0,45
Juillet	0,86	1,01	0,85	0,99	x	0,93
Août	1,92	2,26	2,26	-	-	-
Septembre	2,85	2,85	2,96	2,27	2,28	2,32
Octobre	3,21	3,23	3,29	2,46	2,49	2,52
Novembre	3,33	3,36	3,41	2,54	2,57	2,63
Décembre	3,02	3,04	3,26	2,39	2,42	2,56
Janvier	2,09	1,92	2,13	-	-	-
Février	-	-	1,26	-	-	-
Mars	0,71	0,68	0,79	-	-	-

COMMENTAIRES

Le rythme de montée de la crue a été moyen, le remplissage des plaines assez satisfaisants.

Les hauteurs maxima observées ont été : Gao : 22 Novembre 1993; 3,36 m contre 3,40 m le 26 Novembre 1992

Ansongo : 20 Novembre 1993 : 2,54 m contre 2,57 m le 14 Décembre 1992.

La côte des eaux poursuit sa courbe descendante et la décrue est de plus en plus précoce.

II.18.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total

La DRA de Gao a employé 73 travailleurs au cours de la campagne agricole.

2. Personnel d'encadrement Technique agricole

Son évolution au cours des trois dernières campagnes est la suivante

	1991/92	1992/93	1993/94
Ingénieurs d'Agriculture et du GR	7	9	8
Techniciens d'Agriculture et du GR	16	17	16
Agents Techniques d'Agriculture et GR	57	55	42

b. Matériels agricoles placés

Charrues		6	18
Charrettes	-	5	34
Motopompes	10	24	254
Pompes aqualiennes	-	-	14
Pompes éoliennes	-	-	7
Décortiqueuses	-	7	2

c. Engrais,Fongicides,Insecticides utilisés

Superphosphate (T)	3	15	28,500
Urée (T)	2,500	17,100	32
Fongicide Vert (Sachet)	-	390	145
Insecticide poudre (T)	6,250	4,937	9,500
Insecticide liquide (l)	764	334,750	20

N.B : Les insecticides représentent les quantités utilisées par la base PV de Gao.

d. Semences Sélectionnées (en tonne)

Riz	-	41,500	-
Pomme de terre	-	-	6,500
Sorgho	-	0,864	0,017
Mil	-	-	0,028
Niébé	-	0,150	0,200

e. Semences Ordinaires

Riz	-	40	291,650
-----	---	----	---------

II.18.4 Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES	1991 / 1992		1992 / 1993		1993 / 1994	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	1.596	529	904	163	550	112
SORGHO	2.250	598	2.114	448	3.126	532
RIZ PADDY	11.599	15.753	9.677	8.291	9.387	10.560
POMME DE TERRE	1.118	168	4.60	126	27,80	669
OIGNON	1.328	199	9.45	95	28,58	433,200
TOMATE	565	96	6.37	127	17,90	104,600
LAITUE	375	18	1,80	28,500	18,90	215,500
CHOU	41	4	0,25	6	7,28	129,500
PATATE DOUCE	1.950	429	95,50	25,300	27	300
GOMBO	743	111	7,13	26,500	10,13	131,400
PIMENT	81	3	-	-	-	-
MANIOC	946	189	2	24	10	170
MELON	774	193	8,50	280	19	183
HARICOT	1.726	17	17,97	36	19,50	74,500
CARROTTE	-	-	-	-	7,70	154

Sup : superficies mises en valeur en hectare, Prod = production totale en tonne, X = Données manquantes, - = néant.

Les résultats de la campagne de production sont dans l'ensemble meilleurs à ceux de l'année dernière grâce à l'amélioration relative des conditions pluviométriques et hydrologiques. Cependant la persistance de l'insécurité dans la Région n'a pas permis de tirer totalement profit de ce potentiel. Au facteur climat s'ajoute l'acalmie générale de la situation phytosanitaire.

b. Campagne de commercialisation

Aucune action n'a été officiellement organisée dans ce domaine.

c. Vérification et contrôle du Conditionnement

1 - Inspection des produits du orû sur les marchés en 1993

Nature du produit	Quantités (t)	Observations
Bonne arabique	29	pas de vente
Hanné	23	

2 - Résultats des inspections dans les magasins en 1993

Nature des produits	Quantités en (tonnes)
Riz local	350
Riz importé	150
IHL	400
Sorgho	150
Nafis	100
Dattes	650

3 - Réalisations des inspections des produits sur les marchés

Nature des produits	Quantités (en tonnes)
Riz Local	120,5
Riz importé	130,5
IHL	281,5
Sorgho	97
Nafis	44,5

4 - Réalisations des exportation des dattes

Origine	Lieu de Contrôle	Quantité(t)	Destination	Observations
GAO	GAO	562,5	Bamako- Hopti Ségou-Sen - Kayes	

5° - Réalisation des inspections des mangues

Origine	Lieu de Contrôle	Quantité (t)	Observations
SIKASSO	GAO	55	Les quantités des mangues enregistrées à Gao ont été très faibles par rapport à l'année dernière.

II.10.5. Résultats des Volets d'Accompagnement

a. Alphabétisation Fonctionnelle

- Nombre total de centre = 23

Résultats des formations Mali Nord - Est et Vision Mondiale

- Phase d'alphabétisation

. Hommes alphabétisés	=	235
. Femmes alphabétisées	=	100
. Auditeurs inscrits	=	335

b. Organisation du Monde Rural

- Associations Villageoises créées en 1993/1994 = 64

Par ailleurs le dossier de création de la coordination des PPIV en vue de résoudre leurs problèmes poursuit son cours au niveau régional.

Activités menées par les organisations paysannes

- Périmètres aménagés en hectares :

. Superficies totales aménagées cumul en 1992	=	692
. Superficies aménagées au cours campagne 1993/1994	=	50
. Superficies totales mises en valeur en 1993/94	=	341,85.

**II.19. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE KIDAL
(DRA-KIDAL)**

II.19.1. Pluviométrie

POSTES	1991/92		1992/93		1993/94		MOYENNE PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
KIDAL	146,20	20	103,7	22	117,6	25	112	22
TESSAJAT	85,5	13	21,8	6	21,2	4	X	X
AGUEI - HOC	146	19	36,6	8	28,4	5	X	X

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

La pluviométrie de la campagne 1993/94 a été abondante en Juillet et Septembre. Elle a été faible en Juin, Août et nulle en Octobre. Elle est supérieure à celle de 1992 et à la normale 1961 - 90 (cumul du 1er Mai au 31 Octobre).

II.19.2. Hydrologie : PM

II.19.3 Moyens mis en oeuvre (campagne 1993/94)

a. Personnel

La DRA emploie un effectif de 3 travailleurs dont :

- Ingénieur d'Agriculture et du Génie Rural = 1
- Technicien d'Agriculture et du GR = 1
- Agent Technique d'Agriculture et du GR = 1

Ce personnel est jugé insuffisant pour encadrer l'ensemble des sites potentiels de maraîchage dans la région.

b. Matériels de maraîchage placés

Brouettes	100
Pelles	238
Pioches	187
Rateaux	89
Arrosoirs	78
Sceaux	24
Dabas	122
Burins	2
Marteaux	8
Binettes	15
Scie	1

Ces matériels ont été principalement distribués aux Associations de maraîchers à travers les programmes PSARK (Programme de Sécurité Alimentaire des Revenus de Kidal) et FAO (Programme Test de Développement du Maraîchage).

c. Engrais, Fongicides et Insecticides

Seulement 500 Kgs de sumithrion 5 % PP ont été fournis par la base PV (Service Production des Végétaux) de Gao.

d. Semences de cultures maraîchères (Kg)

Tomate	2,355
Oignon	5,74
Laitue	0,88
Chou pommé	1,245
Carotte	2,708
Betterave	2,710
Aubergine	0,275
Concombre	0,160
Gombo	0,020
Pomme de terre	1280
Melon et pastèque	0,010

Ces semences ont été placées par le PSARK à titre de prêt de campagne et gratuitement par la FAO dans le cadre du programme ci-dessus cité.

II.19.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES CULTURES	1991/1992		1992/1993		1993/1994	
	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
GOMBO	0,34	X	0,33	X	0,56	8,380
MELON	0,10	X	0,80	X	0,36	13,320
OIGNON	0,16	X	0,23	X	0,53	15,750
HARICOT FEUILLE	0,45	X	0,18	X	0,58	X
LAITUE	0,35	X	0,43	X	0,99	17,730
CAROTTE	0,07	X	0,12	X	0,10	3,050
CHOU POMME	0,14	X	0,18	X	0,24	6,385
POMME DE TERRE	0,06	X	0,09	X	0,34	7,001
AUBERGINE	0,06	X	0,08	X	0,20	6,600
TOMATE	0,27	X	0,36	X	0,81	20,962
PIMENT	0,11	X	0,10	X	0,10	1,035
PATATE	0,05	X	0,03	X	0,14	3,850
BETTERAVE	0,27	X	0,11	X	0,55	13,750
CONCOMBRE	-	-	-	-	0,05	2,025
MAIS DE JARDIN	11,19	X	-	-	0,70	1,323
TABAC LOCAL (feuille)	0,07	X	0,05	X	0,08	1,275

Sup = superficies mises en valeur en hectare, Prod = production totale en tonne, X = données manquantes, - = néant.

Le haricot est toujours cultivé pour les feuilles. Les réalisations de la campagne 1993/94 sont meilleures à celles des deux campagnes précédentes. Ces résultats sont issus du recensement effectué sur les sites suivis par l'encadrement. Ils ne traduisent pas toute la réalité de la région. Il n'y a pas de campagne de commercialisation proprement dite ; les produits sont vendus sur le marché local.

b. Conditionnement

Le poste de conditionnement a participé aux inventaires des stocks de l'OPAM. Le Procès - Verbal dressé à cet effet a fait ressortir les résultats ci-dessous :

Mil Local : Etat des stocks avariés (441 sacs de 100 Kgs soit 44 Tonnes 100 Kgs). Ce comptage physique des sacs est la situation de la fin d'exercice 1993.

La commission a également détruit 84 sacs hors usage au compte de l'exercice 1993.

II.19.5. Résultats Volet d'Accompagnement

a. Activités d'Alphabétisation

Depuis l'année 1990, il n'y a eu aucune formation en direction des populations.

b. Organisation du Monde Rural (Source CAC Kidal)

. Associations Villageoises	=	31
. Coopératives de maraichers et d'éleveurs	=	24

N.B : La présente situation est celle comprenant les anciennes coopératives et associations soit au nombre de onze (11) auxquelles de nouvelles se sont ajoutées ayant contracté du matériel ou des semences avec le PSARK.

II.20. OPERATION THE SIKASSO (OTS)

II.20.1. La Pluviométrie

Cumul annuel des hauteurs de pluies recueillies à la station de Farako du 1er Janvier au 31 Décembre 1993.

Année 1991	=	1.249,5 mm	en 86 jours
Année 1992	=	1.088,2 mm	en 74 jours
Année 1993	=	1.084,4 mm	en 69 jours
Moyenne Pluriannuelle		1.300 mm	

Le cumul annuel 1993 est inférieur à celui des deux années précédentes à la moyenne.

II.20.2. L'Hydrologie

L'OTS procède à l'irrigation de la plantation des théiers pendant la saison sèche à partir des eaux du bassin de retenue de Farako. Cette année la disponibilité était moins bonne. La campagne agricole 1993/94 a ainsi démarré dans une sécheresse assez accentuée qui a eu des effets néfastes sur le niveau de la production foliaire.

II.20.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

L'OTS a employé un effectif de 556 travailleurs en 1993/94 dont :

- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural 4 contre 4 en 1992/93
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural 5 contre 6 en 92/93
- Agents Techniques d'Agriculture et du GR 4 contre 4 en 1992/93
- Experts Chinois dans le cadre de la Cogestion 4 contre 4 en 92/93

b. Engrais et insecticides utilisés

	91/92	92/93	93/94
- Urée (T)	48,50	45	X
- Super Phosphate (T)	0,210	-	X
- Insecticide poudre (Kg)	600	260	X
- Tourteaux de coton	18,500	X	X

II.20.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production

	91/92	92/93	93/94
Superficie exploitée en théiers (ha)	100	100	100
Production Thé fini (T)	91,695	114,909	61,328

La campagne de production 1993/94 a été perturbée par plusieurs facteurs dont les principaux sont les suivants :

- climat psychologique des travailleurs assez tendu à l'idée de la liquidation de l'OTS
- faible niveau de la retenue du bassin aggravé par l'installation tardive de l'hivernage d'où difficulté de satisfaire convenablement les besoins en eau des théiers sur une longue période
- non apport de la fumure organique sur les plants de théiers.

b. Campagne de commercialisation

Cumul des ventes de thé fini (kg) 77880,18 232640,40 48637,40

Les stocks sont évalués au 30 Novembre 1993 à 35.260 Kg de thé fini et 2873,66 Kg de sous - produits.

II.21. PERIMETRE AGRICOLE DE SELINGUE (OERHN)

II.21.1. Pluviométrie : PM

II.21.2. Hydrologie : PM

II.21.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total

L'OERHN emploie 165 personnes dont 33 au niveau de la Division du Développement Rural.

2. Personnel d'encadrement technique agricole

Il se compose en 1993/94 de 1 Ingénieur d'Agriculture et du Génie Rural; 5 Techniciens et de 9 Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural.

Les besoins en personnel de la Division sont satisfaits.

b. Matériels agricoles placés (en 1993/94)

- Tracteurs (équipement patrimoine de l'OERHN)	=	3
- Batteuses Votex	=	26
- Décortiqueuses	=	15
- Puddlers	=	13
- Barres niveleuses	=	13
- Charrettes	=	196
- Multiculteurs	=	124
- Charrues	=	196
- Semoirs	=	138

c. Engrais, Fongicides, Insecticides et Herbicides utilisés

	1992/93	1993/94
- Urée (T)	274,050	198,550
- Phosphate d'Ammoniaque (T)	149,600	-
- Complexe céréales (T)	119,550	234,049
- Sulfate de potasse (T)	-	1,600

a. Semences Sélectionnées placées (T)

- Riz	31,940	44,774
-------	--------	--------

f. Production d'alevins

Production en stations : Au cours de 1993, 18.859 alevins de *Tilapia nilotica* d'un poids de 18 g ont été pêchés et contrôlés. Sur cette quantité 6.521 alevins ont été utilisés à l'empoissonnement des étangs prévus tant à Sélingué qu'en dehors de la zone.

Collecte d'alevins en milieu naturel : Il a été procédé à la collecte dans les canaux et drains du périmètre agricole de 16.121 alevins clarias d'un poids moyen de 29 g.

g. Empoissonnement et Livraison

<u>Bénéficiaires</u>	<u>Lieu</u>	<u>Tilapia (nbre)</u>	<u>Clarias (nbre)</u>
Station Sélingué	Sélingué	500	105
Djibril DIANE	"	500	1360
Djibril OUOLOGUEM	"	2561	2000
Pisciculteurs Privés Bko/Sanankoroba	Bko/Sanankoroba	2410	2656
2 Mares + Etangs	Bougouni	550	4000
2 Mare	Kolondjéba	-	4000
1 Mare	Yanfolila	-	2000
	TOTAL	6521	16121

h. Production de Poisson de taille marchande

Cette activité n'est pas une fonction essentielle de la Station. Cependant compte tenu du nombre élevé d'alevins, des actions timides de grossissement ont souvent lieu. C'est ainsi qu'au cours de l'année 1993, 1.189 *Tilapia* d'un poids moyen de 97 grammes et 201 clarias d'un poids de 416,6 grammes ont été récoltés et vendus.

II.24. DIVISION DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE AGRICOLE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (DETA/FP)

II.24.1. Introduction

La DETA/FP a été rattachée à la Direction Nationale de l'Agriculture par Décret N°89/PG-RM du 14 Avril 1983 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Direction Nationale de l'Agriculture.

Elle forme au niveau des Centres d'Apprentissage Agricole (C.A.A) et Centres Spécialisés (C.S) des Agents Techniques de Base pour l'Agriculture, les Offices et les ODR, utilisateurs potentiels de premier degré. Elle assure aussi à travers des Stages de recyclage le perfectionnement des agents de terrain des Offices, des ODR et autres services techniques par la mise à niveau des connaissances (**actualisation**) de façon à les rendre plus compétents dans l'exercice de leurs fonctions.

Toutefois cette formation s'est adaptée au nouveau contexte pour faire des élèves agents techniques sortants des CAA, des jeunes capables de s'insérer par eux-mêmes dans la vie économique du pays la Fonction Publique ne pouvant pas offrir des emplois à tout le monde.

II.24.2. Personnel

L'effectif du personnel employé par la DETA-FP en 1993/94 totalise 83 travailleurs. Celui du personnel d'encadrement technique est de 29 personnes dont 13 Ingénieurs d'Agriculture, 11 Techniciens d'Agriculture et 5 Agents Techniques.

II.24.3. Résultats des activités de formation

En 1993/94, 73 élèves ont suivi les cours de la 3ème année comme en 1992/93 les cours ont été perturbés.

II.24.4. Résultats des parcelles d'appui pédagogique

a. Intrants utilisés

Engrais complexe coton (T)	=	0,900
Urée (T)	=	1,150
Phosphate d'Ammoniaque (T)	=	0,600
Herbicides toutes catégories (€)	=	37,75
Fongicide-insecticide (sachet)	=	74

b. Production

	Superficie (ha)	Production (T)
Mil	2,50	3,300
Sorgho	17,25	10,310
Maïs	6	11,377
Riz	7	8,500
Arachide	1	0,240

II.25. LE CONDITIONNEMENT DES PRODUITS AGRICOLES

II.25.1. Généralité

Le domaine d'activité et les attributions de cette Division sont précisés dans les Textes réglementaires suivants :

1. Décret N°66/PG-RM du 22 Mars 1962

- Portant création et fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement de contrôle du conditionnement des produits de l'agriculture du Mali.

2. Arrêté N°561/SEAEF du 8 Juin 1962

- Portant organisation et modalités générales de fonctionnement de la Section de Contrôle du Conditionnement de Produits de l'Agriculture du Mali.

3. Décret n°200/PG-RM du 06/08/1962

- Portant création et fixant les modalités de fonctionnement de l'inspection des produits du cru à l'intérieur.

En outre : il existe 16 Arrêtés définissant les normes des principaux produits agricoles pour l'Exportation et à l'inspection à l'intérieur du Pays.

Au cours de la campagne 1993/94, la Section du Conditionnement a évolué avec 15 postes de contrôle opérationnels sur 33 créés et répartis sur le territoire national.

Les résultats de contrôle de qualité du conditionnement à l'exportation comme sur les marchés intérieurs des produits du cru sont consignés dans les tableaux suivants pour la période allant du 1er Mai 1993 au 30 Avril 1994.

II.25.2. Résultats Campagne 1993/94 du 1 Mai 93 au 30 Avril 1994

a. Inspection des Produits du cru aux marchés dans les magasins et d'autres points de vente

NATURE DU PRODUIT	POIDS EN KG
MIL - MAIS	21.343.616
RIZ	71.300
PATATE	431.600
SOUMBALA	24.800
PIMENT SEC	444.675
MANGUES	14.283.760
BEURRE DE KARITE	6.418.116
ZINJUMBE	98.180
COTON FIBRE	448.870
OIGNON FRAIS	87.600
GRAINES DE DAH	1.480
GRAINES DE SESAME	601.340
POUDRE FEUILLE BAOBAB	480.380
GRAINES DE NERE	948.380
AMANDES DE KARITE	4.320.000
FONIO	640.300
BANANE	4.000
TOMATE	36.000
CITRON VERT	10.000
ARACHIDE DECORTIQUEE	14.680.000

b. Inspection avec Expertise et Bulletin d'Analyse sur demande de vérification 1993/1994

NATURE DES PRODUITS	POIDS NET (KG)	DEMANDEURS
MIL	814.000	PAM-MALI,NIMAGA N°2, Cheick O.KOTTA, Douga SARL.T.D.
SORGHO	1.054.000	Douga SARL.A. KOTTA, SICOTRA, NIMAGA N°2,GAM MALI
FARINE BLE	480.000	OPAM - TRANSIT MALI
BLE TENDRE	110.000	MALI TRANSIT - OPAM
HARICOT SEC	18.000	SOCOTHC
FARINE MAIS	80.000	TENEMAKAN DOUMBSIA ET FRERES
SESAME	5	LAMINE MAKALOU
ARACHIDE DECORTIQUEE	54.509	LAMINE MAKALOU - CMDRT

c. Contrôle du Conditionnement des Produits destinés à l'exportation

1. Cultures Vivrières

NATURE DES PRODUITS	POIDS EN KGS
MIL- SORGHO	702.000
MAIS	5.517.000
FARINE DE MIL	525
FONIO	235

2. Cultures de Rente

NATURE DES PRODUITS	POIDS EN KGS
Coton fibre	135.096.000
Tourteau Coton	2.530.000
Arachide décortiquée	1.000.000
Huile brute coton	20.250
Beurre de Karité	500.000

3. Fruits et Légumes Campagne 1993 / 1994

NATURE DES PRODUITS	POIDS KGS
Mangues	1.462.957
Citron Vert	18.000
Orange	108.480
Haricot Vert	111.015
Haricot Sec	18.000
Pomme de Terre	603.500
Tomate	1.350
Pastèque	360.000
Gombo frais et en poudre	25.978
Pois sucré	126.088
Oignon frais et sec	885.097
Piment frais et sec	3.570
Aubergine	9.028
Banane	658.150
Légumes frais (choux)	97.590
Patate	5.600
Courge	3.890
Igname	60.035

4. Produits de cueillette et Divers 93/94

NATURE DES PRODUITS	POIDS EN KGS
Gomme Combretum	971.800
Gomme Arabique	71.980
Gomme Friable	61.200
Noix d'anacardium occidental	440.000
Dattes	2
Noix de Cola	-
Détarium	1.870.000
Tamarin	1.750.000
Jujube	2.500.000
Alcobor (Eucens)	1.318
Amandes de Karité	-
Eventails	100.000
Nattes	800.000
Eucens	50.000
Cire d'Abeille	18.000
DOUM	30.000

CHAPITRE III

TABLEAUX RECAPITULATIFS

TI - EVOLUTION SUPERFICIALS PRODUCTION COMMERCIALIZATION TGS. PRIMITIVES CULTURES. (UNIT = 1,000)

CAMPAGNES	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80
CULTURES										
MIL - SORGHO										
Superficies	1,400	1,433	1,135	1,378	1,330	1,300	1,384	1,318	1,372	1,431
Production	756	591	624	665	800	800	900	800	1,000	943
Commercial	12	30	9	10	48	48	70	27	46	26
M. J. I. S.										
Superficies	108	112	80	71	90	89	102	100	105	112
Production	84	87	44	63	100	70	80	50	55	64
Commercial	1	2	1	..	1
RIZ - PADDY										
Superficies	172	181	127	142	190	188	170	128	197	170
Production	168	171	116	130	250	218	237	199	251	165
Commercial	40	52	47	59	84	100	107	66	63	60
COTON										
Superficies	72	82	88	73	80	91	122	103	119	123
Production	57	70	72	55	71	105	133	183	133	151
Commercial	52	68	66	51	61	105	118	114	128	150
ARACHIDES										
Superficies	215	215	158	153	232	207	185	195	155	172
Production	131	133	109	100	151	145	160	128	126	116
Commercial	74	60	50	44	70	93	80	42	37	36

EVOLUTION DES SUPERFICIES PRODUCTIONS COMMERCIALISATION DES PRINCIPALES CULTURES
(UNITE = 1000)

CULTURES	CAMPAGNES	1992 / 1993	1993 / 1994	1994 / 1995	1995 / 1996	1996 / 1997	1997 / 1998
Mil - Sorgho							
Superficie	(ha)	1.925	2.325				
Production	(T)	1.185	1.485				
Commercialisation	(T)	11	1				
Maïs							
Superficie	(ha)	175	179				
Production	(T)	268	284				
Commercialisation	(T)	*	*				
Riz Paddy							
Superficie	(ha)	257	256				
Production	(T)	410	429				
Commercialisation	(T)	29	10				
Coton							
Superficie	(ha)	247	201				
Production	(T)	320	240				
Commercialisation	(T)	319	240				
Arachide							
Superficie	(ha)	172	160				
Production	(T)	113	131				
Commercialisation	(T)	3	-				

111 - 5 - EVOLUTION DES PRIX AUX PRODUITS

DES DIFFERENTS SPECIFICATIONS AGRICOLES (1961/62)

ANNEES	61-62	62-63	63-64	64-65	65-66	66-67	67-68	68-69	69-70	70-71	71-72	72-73	73-74	74-75
SPECIALIT	5	5	5	5	5,5	5,5	7,5	8	8	0,8	9	9	9	10
PRODUCTIONS	5	5	5	5	5,5	5,5	7,5	8	8	0,8	9	9	9	10
BOIT	5	5	5	5	5,5	6,5	8	8,5	9,5	10	10	10	10	15
PRODUCTIONS	4,5	4,5	4,5	4,5	6,25	6,25	8	9	9	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
PRODUCTIONS	7	7	7	7	6,5	6,5	8	12	12	15	15	15	15	19
COTON	15,5	17	17	17	17	17	17	17	20	20	22,5	25	25	25
LES GROUP	15,5	17	17	17	17	17	17	20	20	22,5	25	25	25	25
														37,5

EVOLUTION DES PRIX AUX PRODUCTEURS DES DIFFÉRENTS SPÉCIMENS AGRICOLES (P. 024/KR)

CAMPAGNES SPÉCIMENS	ANNÉES										LIBRE					
	1955-56	1956-57	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65		1965-66	1966-67	1967-68	1968-69	89 - 90
MIU-SOUCRO	15	15	16	20	25	35	42.5	45	50	50	55	55	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE
MAIS	15	18	18	25	25	35	145	47.5	50	50	55	55	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE
PIZ-ROUX	20	24.5	24.5	25	30	37.5	50	55	60	60	70	70	70	70	70	70
ALUMINES COQUE	30	25	25	30	40	60	45	45	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE
ORON																
1ER OROX	37.5	45	45	47.5	55	55	65	65	65	75	85	85	85	85	85	85

Le prix de 10 F 00/100 de maïs pécq est un prix fondamental appliqué dans les cases encreées telles l'Office du
 Niger et les Opérations Ni-Séoul et Riz liquid.

EVOLUTION DES PRIX AUX PRODUCTEURS DES PRINCIPALES SPECIATIONS AGRICOLES (E CFA)

CAMPAIGNES SPECIATIONS	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97
M11 - Borgbo	Libre	Libre	Libre			
Maïs	Libre	Libre	Libre			
Ris - Paddy	70	Libre	Libre			
Arachide Coque	Libre	Libre	Libre			
Coton 1er choix	85	85	85			

Le prix de 70 F CFA / Kg riz paddy est un prix indicatif appliqué dans les zones aménagées notamment par l'Office du Niger dans le cadre du contrat - plan Etat - Office.

III - 6 - EVOLUTION DES PRIX DES MATIÈRES AGRICOLES (P. CRÉA/ANNEE)

	1964-65	1965-66	1966-67	1967-68	1968-69	1969-70	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974
CLIMANCES											
MATERIELS											
MATRIQUES	6.500	6.500	5.700	7.550	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.250
CHARRUES DE	3.250	3.250	3.250	5.950	9.200	11.600	11.800	11.600	11.800	11.600	11.800
SEMENCES	3.250	3.250	3.250	7.100	9.250	9.250	9.250	9.250	9.250	9.250	9.250
FOURAGES (MATERIELS)	3.250	3.250	3.250	8.450	8.450	8.450	8.450	8.450	8.450	8.450	8.450
FOURAGES (MATERIELS)	5.000	5.000	5.000	8.450	12.800	12.800	15.400	15.400	15.400	15.400	15.400

EXCISE TAXES
 1975 - 76 76 - 77 77 - 78 78 - 79 79 - 80 80 - 81 81 - 82

	1975 - 76	76 - 77	77 - 78	78 - 79	79 - 80	80 - 81	81 - 82
CAROLINES							
MEMBERS	1575	16	17	17	18	19	19
ADULT MEMBERS	20 200	40 600	41 500	42 398	44 398	44 398	44 398
DEAF MEMBERS	15 930	22 825	23 665	26 435	25 435	26 435	25 435
SENIORS	11 457.5	27 750	27 750	29 005	25 005	29 005	29 005
ADULT MEMBERS 75	11 577.5	13 575	14 650	16 200	18 018	18 018	18 018
TOTAL TO STATE 1980 80	22 140	30 450	30 450	35 530	35 530	35 530	35 530

EVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES (F CPA / UNITE) SUITE

CAMPAGNES TYPES MATERIEL.	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92
MULTICULTEUR	44 398	44 398	44 398	44 398	62 755	62 755	62 755	62 755	62 755	69 205
CHARBUE T.M.	26 435	26 435	26 435	26 435	40 185	40 185	40 185	40 185	40 185	41 880
SEMOLA	29 005	29 005	29 005	29 005	51 224	51 224	51 224	51 224	51 224	75 365
PLUVIOMETRIQUE T.15	18 018	18 018	18 018	18 018	18 018	18 430	18 430	X	X	X
TRAIN DE ROUE 1000 KG	35 530	35 530	35 530	35 530	43 760	43 760	43 735	43 735	43 735	61 230

N.B. : Il s'agit des prix de vente de la SMEOMA

X = données manquantes

EVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES (F CFA / UNITE)

MATERIELS	CAMPAGNES	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Multiculteur		69.205	69.205				
Charrue TM		41.880	41.880				
Benoit		75.365	75.365				
Pulvérisateur T 15		X	X				
Train de Roue 1000 Kg		61.230	61.230				

N.B : Il s'agit des prix de la SMECMA

X = données manquantes

III - 7 - EVOLUTION DES PRIX DES ENERGIES (P. DEB/KG)

	1970 - 71	1971 - 72	1972 - 73	1973 - 74	1974 - 75	1975 - 76	1976 - 77	1977 - 1978
CHIFFRES ENGRANDIS								
COMBUSTIBLE COUDON	26,5	26,5	26,5	26,5	27,5	37,5	55	55
SUPER SOLIDS	24,5	27	27	27	27	27,5	30	30
U R N E	30	30	31,5	31,5	31,5	42,5	45	45
PHOSPHATE	20	20	20	20	20	27,5	47,5	47,5
D'AMMONIAC								
STEELITE	42,5	42,5	42,5	42,5	27,5	27,5	41	41
D'AMMONIAC								

EVOLUTION DES PRIX DES ENGRAIS (F CFA / KG)

CAMPAGNES	78-79	79-80	80-81	81-82	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92
ENGRAIS														
COMPLEXE COTON	62,5	67,5	72,5	105	105	105	105	115	145	155	155	155	120	120
SUPER SIMPLE	32,5	37,5	37,5	56,5	56,5	56,5	56,5	67,5	67,5	67,5	110	110	110	110(12
U R E E	55	60	65	102,5	102,5	102,5	102,5	105	145	145	145	145	100	100
PHOSPHATE AMMONIAQ.	65	70	70	108	108	108	108	120	194	194	194	179	164,8 (182,8)	141,8 (158,8)
SULFATE AMMONIAQUE	45	45	45	45	45	45	45	57	74	74	68,8	68,2	68,2 (75,6)	X

N.B : Depuis la suppression de la SCAER en 1981/82 les prix des engrais ne sont plus fixés par décret officiel.

Pour la campagne 1988/89 comme pour celles d'après 1981/82 les prix sont communiqués en fonction des prix de référence de

- C.M.N.T. pour l'Urée et le Complexe Coton
- O.H.V. pour le Phosphate d'Ammoniaque et le Sulfate d'Ammoniaque
- C.D.I.P.A.C. Pour le Super Simple.

Les prix entre parenthèses correspondent aux valeurs unitaires (Kg) des ventes consenties à crédit.

X = donnée manquante

EVOLUTION DES PRIX DES ENGRAIS (F CFA / KG)

	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
ENGRAIS CAMBAGNES	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
COMPLEXE COTON	120	120				
SUPER SIMPLE	110 (121)	110 (121)				
UREE	100	100				
PHOSPHATE D'AMMONIACQUE	141,8 (158,8)	141,8 (158,8)				
SULFATE D'AMMONIACQUE	X	X				